eLT Efficient Lighting Technology

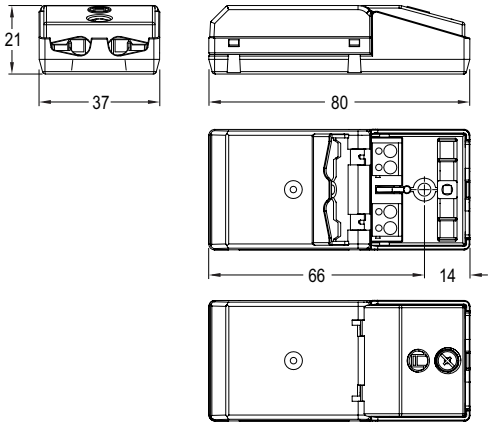
Feb. 2015

LED

Constant current control gears for LED modules up to 10 W. IP20

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 10 W. IP20

led



STANDARD CONTROL GEARS / *EQUIPOS ESTANDAR*

Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	Approvals *Homologaciones*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	
LC 102/350-B	9918026	1... 2	350	3... 7	0,73	75	75	-25… +55	
LC 103/500-B	9918027	1... 3	500	3... 7	0,83	75	75	-25… +55	
LC 104/700-B	9918028	1... 4	700	3... 7	0,90	75	80	-25… +55	
LC 110/350-B	9918021	3... 10	350	9... 31	0,97	80	75	-25... +50	
LC 110/500-B	9918022	4... 10,5	500	9... 21	0,97	80	80	-25... +50	
LC 110/700-B	9918023	4... 10	700	6... 16	0,98	80	75	-25... +50	
LC 109/1050-B	9918024	3... 9	1050	3... 9	0,96	80	75	-25... +50	

DIMMABLE CONTROL GEARS / *EQUIPOS REGULABLES*

DLC 108/200-B	9918035	4... 8	200	20... 39	0,94	80	80	-25... +50	
DLC 111/300-B	9918036	7... 11	300	25... 38	0,96	80	85	-25... +50	
DLC 110/350-B	9918031	3... 10	350	9... 31	0,97	80	75	-25... +50	
DLC 110/500-B	9918032	4... 10,5	500	9... 21	0,97	80	85	-25... +50	
DLC 110/700-B	9918033	4... 10	700	6... 16	0,98	80	80	-25... +50	
DLC 109/1050-B	9918034	3... 9	1050	3... 9	0,96	80	80	-25... +50	

~ IP20 equipment.
~ Class II electrical protection.
~ Indoor use.
~ Equipped with terminal cover and cable clamps system.
~ Maximum length of secondary wire: 5 m.
~ Suitable for installation on wooden surfaces.
~ High power factor.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC: 198-264V.
~ Allowed dimmers for DLC models:
Trailing-edge and leading-edge dimming.
Dimming 5% - 100%.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max.0,2% per 1000h).

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html
Recommended dimmers list on:
http://www.elt.es/productos/combinaciones/com_dimmers_DLC_B.pdf

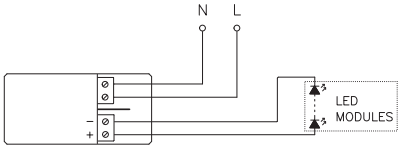
~ Equipos IP20.
~ Protección eléctrica Clase II.
~ Uso interior.
~ Equipados con cubre-clemas y sistema de prensa-cables.
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 5 m.
~ Aptos para montaje sobre madera.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Tipo de regulador que admite los modelos DLC:
Corte al final de la fase y corte al principio de la fase.
Regulación 5% - 100%.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html
Lista de reguladores recomendados en:
http://www.elt.es/productos/combinaciones/com_dimmers_DLC_B.pdf

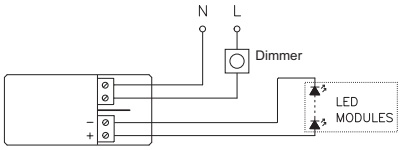
CE SELV

EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*

LC-B



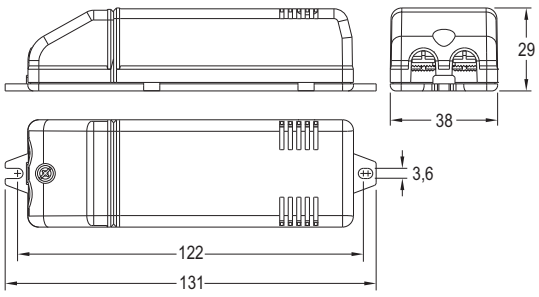
DLC-B



Constant current control gears for LED modules up to 16 and 25W. IP20

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 16 y 25 W. IP20

LC-A
220-240V
DC/AC 50-60Hz



Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range at 240V *Rango de tensión de salida a 240V*	Output voltage range at 110V *Rango de tensión de salida a 110V*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	Approvals *Homologaciones*
		W	mA	Vdc	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	
LC 116/350-A	9918010	4,2... 16	350	12...46		0,85	>85	85	-25...+55	
LC 116/500-A	9918011	5... 16	500	10...32		0,85	>85	85	-25...+55	
LC 116/700-A	9918012	4,2... 16	700	6...23		0,84	>85	75	-25...+50	
LC 125/300-A	9918009	4,2... 25	300	14... 84		0,90	>85	85	-25... +55	-
(2) LC 125/350-A	9918015	3,5... 25	350	10...72	15... 61	0,90	>85	85	-25...+55	
(2) LC 125/500-A	9918016	5... 25	500	10...50	12... 37	0,89	>85	85	-25...+65	
LC 125/600-A	9918014	11,4... 25	600	19...42		0,90	>85	75	-25...+50	-
LC 125/700-A	9918019	14,8... 25	700	21...36		0,90	>85	75	-25...+50	

~ IP20 equipment.
~ Class II electrical protection.
~ Indoor use.
~ Equipped with terminal cover and cable clamps.
~ Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: 3 mm to 8 mm.
~ Max. terminal section area 2,5 mm². (secondary circuit).
~ Maximum length of secondary cables: 5 m.
~ Suitable for installation on wooden surfaces.
~ Standby ecological mode: <0,4 W.
~ High power factor.
~ Thermal protection.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection
~ Protection against no load operation.
~ LED module dynamic protection.
~ Permitted input voltage AC/DC: 198-264V.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max.0,2% per 1000h).
~ Output ripple current < 5%.

(1) Except LC 125/350-A and LC 125/500-A.
(2) 110-240V - Permitted input voltage AC/DC: 99-264V.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

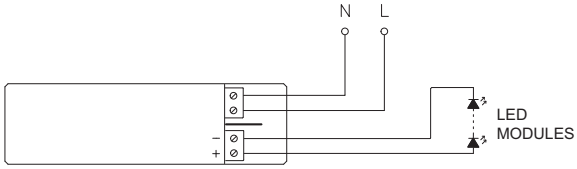
~ Equipos IP20.
~ Protección eléctrica Clase II.
~ Uso interiores.
~ Equipados con cubre-clemas y prensa-cables.
~ Cierra cables primario y secundario para conductores entre 3 y 8 mm. de diámetro.
~ Sección máxima en clemas del secundario: 2,5 mm².
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 5 m.
~ Aptos para montaje sobre madera.
~ Modo ecológico de standby: consumo <0,4 W.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección térmica.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Protección dinámica del módulo de LED.
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ Rizado de corriente de salida < 5%.

(1) Excepto LC 125/350-A y LC 125/500-A.
(2) 110-240V - Tensión permitida AC/DC: 99-264V.

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

CE SELV 110 M M ORC<5%

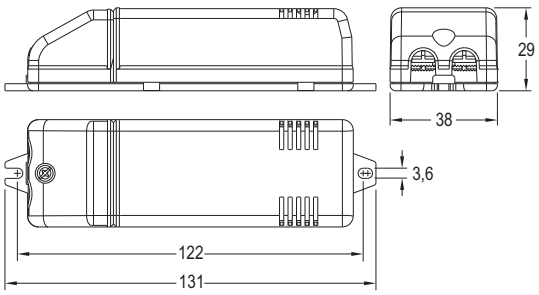
EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



LC-A-UN
110-277V
DC/AC 50-60Hz

Constant current control gears for LED modules up to 25W. Universal voltaje 110-277V. IP20

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 25W. Tensión universal 110-277V. IP20



Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Output power range** *Rango de potencia en módulo*	**Output current** *Corriente de salida*	**Output voltage range** *Rango de tensión de salida*	**Power factor** *Factor de potencia*		**System efficiency** *Rendimiento del sistema*	**Max.temp. at tc point** *Temp.máx. envolvente*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*	**Approvals** *Homologaciones*
		W	mA	Vdc	λ 110V	λ 230V	η	tc (°C)	ta (°C)	
LC 125/350-A-UN	9918261	8... 25	350	23... 72	0,99	0,94	>85	80	-20...+50	*
LC 125/500-A-UN	9918262	8... 25	500	16... 50	0,99	0,94	>85	75	-20...+50	*
LC 125/700-A-UN	9918263	8,5... 25	700	12... 36	0,99	0,94	>85	80	-20...+50	*

~ IP20 equipment.
~ Class II electrical protection.
~ Indoor use.
~ Equipped with terminal cover and cable clamps.
~ Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: 3 mm to 8 mm.
~ Max. terminal section area 2,5 mm². (secondary circuit).
~ Maximum length of secondary cables: 5 m.
~ Suitable for installation on wooden surfaces.
~ High power factor.
~ Thermal protection.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection
~ Protection against no load operation.
~ Permitted input voltage AC/DC: 99-305V.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max.0,2% per 1000h).
*In process

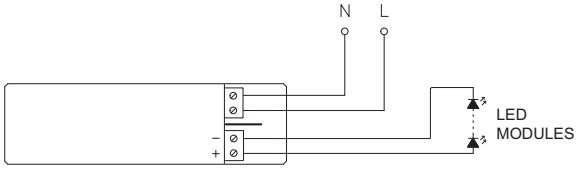
~ Equipos IP20.
~ Protección eléctrica Clase II.
~ Uso interiores.
~ Equipados con cubre-clemas y prensa-cables.
~ Cierra cables primario y secundario para conductores entre 3 y 8 mm. de diámetro.
~ Sección máxima en clemas del secundario: 2,5 mm².
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 5 m.
~ Aptos para montaje sobre madera.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección térmica.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Tensión permitida AC/DC: 99-305V.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
**En proceso*

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

CE SELV

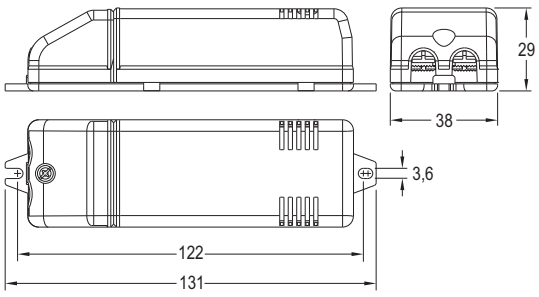
EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



Dimmable constant current control gears for LED modules up to 16 and 25 W. IP20

Equipos regulables de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 16 y 25 W. IP20

DLC-A
220-240V
50-60Hz



Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	Approvals *Homologaciones*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	
DLC 116/350-A	9918232	10… 16	350	29… 46	0,85	85	75	-25… +50	*
DLC 116/500-A	9918233	10… 16	500	20... 32	0,85	85	85	-25… +50	*
DLC 116/700-A	9918236	10… 16	700	14... 23	0,85	85	75	-25… +50	*
DLC 120/1050-A	9918247	10… 20	1050	10... 19	0,92	85	80	-25… +50	*
DLC 125/350-A	9918252	16… 25	350	45… 72	0,93	85	75	-25… +50	*
DLC 125/500-A	9918253	16… 25	500	32… 50	0,96	85	85	-25… +50	*
DLC 125/700-A	9918256	16… 25	700	23... 37	0,94	85	80	-25… +50	*

~ IP20 equipment.
~ Class II electrical protection.
~ Indoor use.
~ Equipped with terminal cover and cable clamps.
~ Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: 3 mm to 8 mm.
~ Max. terminal section area 2,5 mm². (secondary circuit).
~ Maximum length of secondary cables: 5 m.
~ Suitable for installation on wooden surfaces.
~ High power factor.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection
~ Protection against no load operation.
~ Permitted input voltage AC/DC: 198-264V.
~ Allowed dimmers for DLC models:
Trailing-edge and leading-edge dimming.
Dimming 5% - 100%.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max.0,2% per 1000h).
*In process

~ Equipos IP20.
~ Protección eléctrica Clase II.
~ Uso interiores.
~ Equipados con cubre-clemas y prensa-cables.
~ Cierra cables primario y secundario para conductores entre 3 y 8 mm. de diámetro.
~ Sección máxima en clemas del secundario: 2,5 mm².
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 5 m.
~ Aptos para montaje sobre madera.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Tipo de regulador que admite los modelos DLC:
Corte al final de la fase y corte al principio de la fase.
Regulación 5% - 100%.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
**En proceso*

Data into this datasheet are subject to change without prior notice for the purpose of products improvement. We kindly request you to ask the latest specifications.

Los datos de esta hoja de catálogo están sujeto a cambios sin previo aviso por cuestiones de mejora de producto. Les rogamos reclamen la documentación más actualizada.

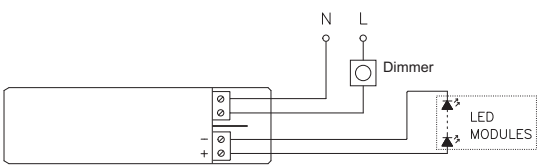
Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

CE SELV

EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*

DLC-A

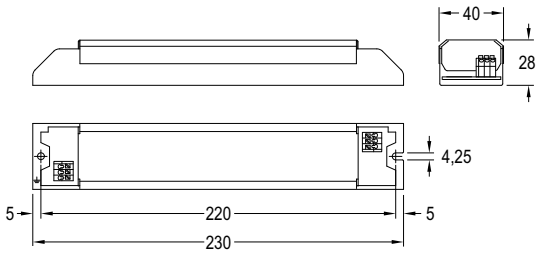


LC-C
220-240V
DC/AC 50-60Hz

Constant current control gears for LED modules up to 60W. IP20

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 60W. IP20

led



Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)
LC 142/600-C	9918042	21... 42	600	35... 70	0,99	87	75	-25... +50
LC 142/650-C	9918043	21... 42	650	32... 65	0,99	87	75	-25... +50
LC 142/700-C	9918044	24... 42	700	34... 60	0,99	87	75	-25... +50
LC 152/600-C	9918045	30... 52	600	50... 86	0,99	87	75	-25... +50
LC 156/650-C	9918046	32... 56	650	50... 86	0,99	87	75	-25... +50
LC 160/700-C	9918040	24... 60	700	34... 86	0,99	87	75	-25... +50

~ IP20 equipment.
~ Driver for built-in use. Class I.
~ Maximum length of secondary cables: 2 m.
~ High power factor.
~ Overload protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC: 198-264V; DC:150-270V.
~ Rapid connector with fixing spring.
Conductor size 0,5 - 1,5 mm².
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max.0,2% per 1000h).

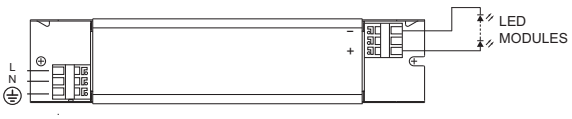
Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

~ Equipos IP20.
~ Equipo a incorporar. Clase I
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 2 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección contra sobrecarga
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC: 198-264V; DC: 150-270V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación.
Sección conductor 0,5 - 1,5 mm².
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

CE

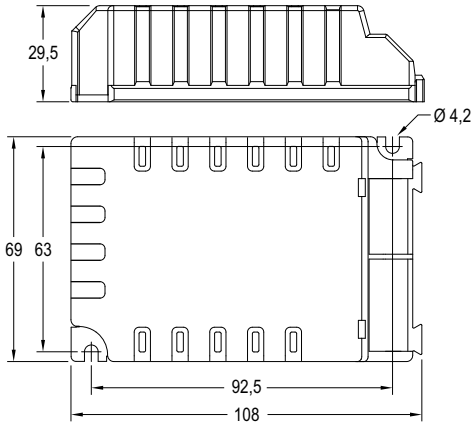
EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



Constant current control gears for LED modules up to 50W. IP20

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 50W. IP20

LC-E
220-240V
DC/AC 50-60Hz



STANDARD CONTROL GEARS / *EQUIPOS ESTANDAR*

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Output power range** *Rango de potencia en módulo*	**Output current** *Corriente de salida*	**Output voltage range** *Rango de tensión de salida*	**Power factor** *Factor de potencia*	**System efficiency** *Rendimiento del sistema*	**Max.temp. at tc point** *Temp.máx. envolvente*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*	**Approvals** *Homologaciones*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	
LC 150/350-E	9918171	23… 50	350	66… 143	0,98	90	75	-20… +50	
LC 150/500-E	9918172	23… 50	500	46… 100	0,98	90	75	-20… +50	
LC 150/700-E	9918173	24… 50	700	34… 72	0,98	89	75	-20… +50	
LC 148/1050-E	9918174	23... 48	1050	22… 46	0,98	87	75	-20… +50	
LC 142/1400-E	9918175	18… 42	1400	13… 30	0,98	86	75	-20… +50	

CONTROL GEARS WITH FAN OUTPUT / *EQUIPOS CON SALIDA PARA VENTILADOR*

LC 150/350-E-FAN	9918211	23… 50	350	66… 143	0,98	90	75	-20… +50	
LC 150/500-E-FAN	9918212	23… 50	500	46… 100	0,98	90	75	-20… +50	
LC 150/700-E-FAN	9918213	24… 50	700	34… 72	0,98	89	75	-20… +50	
LC 148/1050-E-FAN	9918214	23… 48	1050	22… 46	0,98	87	75	-20… +50	
LC 142/1400-E-FAN	9918215	18... 42	1400	13… 30	0,98	86	75	-20… +50	

~ IP20 equipment.
~ Driver for built-in use. Class I.
~ Maximum length of secondary cables: 2 m.
~ High power factor.
~ Thermal protection.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC 198-264V.
~ Rapid connector with fixing spring.
Conductor size 0,5-1,5 mm².
~ Drivers connection in series.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ (2) Output ripple current <2%.
~ THD <10%.
~ For further currents consult our commercial department.

(1) Except LC 150/350-E and LC 148/1050-E.
LC 150/350-E-FAN and LC 148/1050-E-FAN.
(2) Except LC 148/1050-E and LC 148/1050-E-FAN. ORC<4%.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

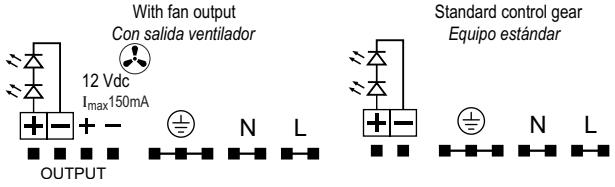
~ Equipos IP20.
~ Equipo a incorporar. Clase I
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 2 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección térmica.
~ Protección contra sobrecarga
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación.
Sección conductor 0,5-1,5 mm².
~ Conexión de equipos en serie.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ (2) Rizado de corriente de salida <2%.
~ THD <10%.
~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.

(1) Excepto LC 150/350-E y LC 148/1050-E.
LC 150/350-E-FAN y LC 148/1050-E-FAN.
(2) Excepto LC 1148/1050-E y LC 148/1050-E-FAN. ORC<4%.

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

CE [1]SELV 100 M M [1] [2]ORC<2%

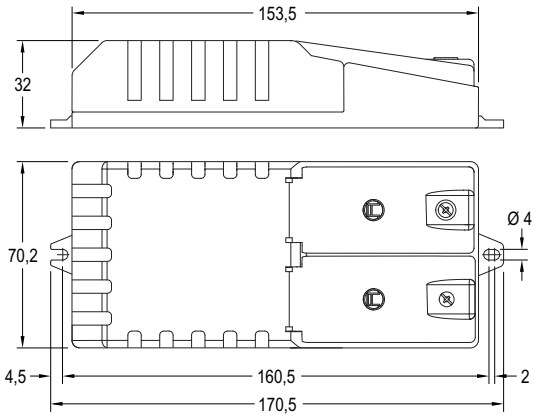
EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



LC-E-C2
220-240V
DC/AC 50-60Hz

Constant current control gears for LED modules up to 50W. Protection class II and independent use. IP20

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 50W. Clase II y uso independiente. IP20



STANDARD CONTROL GEARS / *EQUIPOS ESTANDAR*

Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	Approvals *Homologaciones*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	
LC 150/350-E-C2	9918181	23… 50	350	66… 143	0,98	90	75	-20… +50	
LC 150/500-E-C2	9918182	23… 50	500	46… 100	0,98	90	75	-20… +50	
LC 150/700-E-C2	9918183	24… 50	700	34… 72	0,98	89	75	-20… +50	
LC 150/900-E-C2	9918187	23… 50	900	25… 55	0,98	88	75	-20… +50	
LC 148/1050-E-C2	9918184	23... 48	1050	22… 46	0,98	87	75	-20… +50	
LC 142/1400-E-C2	9918185	18… 42	1400	13… 30	0,98	86	75	-20… +50	

CONTROL GEARS WITH FAN OUTPUT / *EQUIPOS CON SALIDA PARA VENTILADOR*

LC 150/350-E-C2-FAN	9918221	23… 50	350	66… 143	0,98	90	75	-20… +50	
LC 150/500-E-C2-FAN	9918222	23… 50	500	46… 100	0,98	90	75	-20… +50	
LC 150/700-E-C2-FAN	9918223	24… 50	700	34… 72	0,98	89	75	-20… +50	
LC 148/1050-E-C2-FAN	9918224	23… 48	1050	22… 46	0,98	87	75	-20… +50	
LC 142/1400-E-C2-FAN	9918225	18... 42	1400	13… 30	0,98	86	75	-20… +50	

~ IP20 equipment for independent use. Class II control gear
~ Maximum length of secondary cables: 5 m.
~ High power factor.
~ Thermal protection.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC: 198-264V.
~ Rapid connector with fixing spring.
Conductor size 0,5-1,5 mm².
~ Drivers connection in series.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ (2) Output ripple current <2%.
~ THD <10%.
~ For further currents consult our commercial department.

(1) Except LC 150/350-E-C2 and LC 148/1050-E-C2.
LC 150/350-E-C2-FAN and LC 148/1050-E-C2-FAN.
(2) Except LC 148/1050-E-C2 and LC 148/1050-E-C2-FAN.
ORC<4%.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

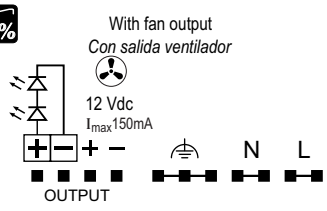
~ Equipos para uso independiente IP20. Equipos Clase II
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 5 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección térmica.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación.
Sección conductor 0,5-1,5 mm².
~ Conexión de equipos en serie.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ (2) Rizado de corriente de salida <2%.
~ THD <10%.
~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.

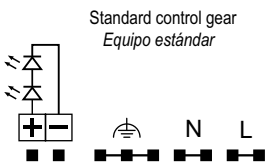
(1) Excepto LC 150/350-E-C2 y LC 148/1050-E-C2.
LC 150/350-E-C2-FAN y LC 148/1050-E-C2-FAN.
(2) Excepto LC 1148/1050-E-C2 y LC 148/1050-E-C2-FAN.
ORC<4%.

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

CE [1] SELV 100 M M [1] [2] ORC < 2%

EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*

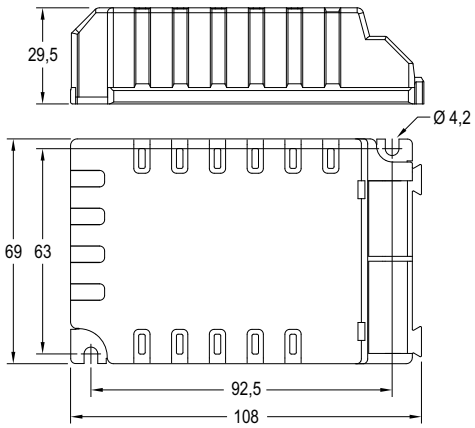




Constant current control gears for LED modules up to 50W. Universal voltage 110-277V. IP20

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 50W. Tensión Universal 110-277V. IP20

LC-E-UN
110-277V
DC/AC 50-60Hz



Model *Modelo*	Ref. No.	Output current *Corriente de salida*	Output Power range *Rango de potencia en módulo*		Output voltage range *Rango de tensión de salida*		Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*
		mA	W		Vdc		λ	η	tc (°C)	ta (°C)
			110Vac	230Vac	110Vac	230Vac				
LC 150/350-E-UN	9918271	350	23 ... 42	23 ... 50	66... 120	66... 143	0,98	91	75	-20...+50
LC 150/500-E-UN	9918272	500	23 ... 42	23 ... 50	46... 84	46... 100	0,98	91	75	-20...+50
LC 150/700-E-UN	9918273	700	24 ... 42	24 ... 50	34... 60	34... 72	0,98	89	75	-20...+50
LC 148/1050-E-UN	9918274	1050	23 ... 42	23 ... 48	22... 40	22... 46	0,98	89	75	-20...+50
LC 142/1400-E-UN	9918275	1400	18 ... 42	18 ... 42	13... 30	13... 30	0,98	85	75	-20...+50

- ~ IP20 equipment.
- ~ Driver for built-in use. Class I.
- ~ Maximum length of secondary cables: 2 m.
- ~ High power factor.
- ~ Thermal protection.
- ~ Overload protection.
- ~ Short circuit protection.
- ~ Protection against no load operation.
- ~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
- ~ Permitted input voltage AC/DC 99-305V.
- ~ Rapid connector with fixing spring. Conductor size 0,5-1,5 mm².
- ~ Drivers connection in series.
- ~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
- ~ (2) Output ripple current <2%.
- ~ THD <10%.
- ~ For further currents consult our commercial department.

- *~ Equipos IP20.*
- *~ Equipo a incorporar. Clase I*
- *~ Longitud máxima de los cables del secundario: 2 m.*
- *~ Alto factor de potencia.*
- *~ Protección térmica.*
- *~ Protección contra sobrecarga*
- *~ Protección contra cortocircuitos.*
- *~ Protección en circuito abierto.*
- *~ Soporta 2 horas a 350V (AC).*
- *~ Tensión permitida AC/DC: 99-305V.*
- *~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación. Sección conductor 0,5-1,5 mm².*
- *~ Conexión de equipos en serie.*
- *~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).*
- *~ (2) Rizado de corriente de salida <2%.*
- *~ THD <10%.*
- *~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.*

(1) Except LC 150/350-E-UN and LC 148/1050-E-UN.
(2) Except LC 148/1050-E-UN and LC 142/1400-E-UN. ORC<3%.

(1) Excepto LC 150/350-E-UN y LC 148/1050-E-UN.
(2) Excepto LC 148/1050-E-UN y LC 142/1400-E-UN. ORC<3%.

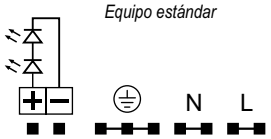
Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

CE [1]SELV 100 M M [1] [2]ORC<2%

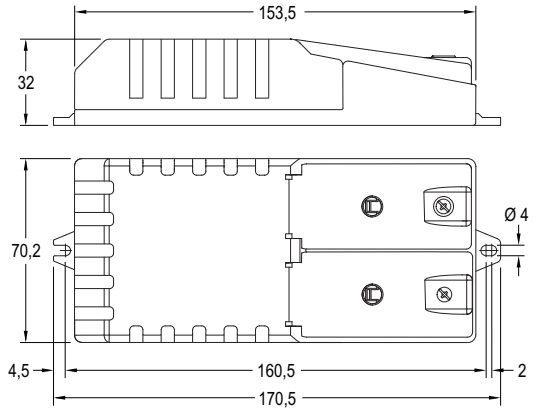
EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*

Standard control gear
Equipo estándar



Constant current control gears for LED modules up to 50W. Protection class II and independent use. Universal voltage 110-277V. IP20

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 50W. Clase II y uso independiente. Tensión universal 110-277V. IP20



Model *Modelo*	Ref. No.	Output current *Corriente de salida*	Output Power range *Rango de potencia en módulo*		Output voltage range *Rango de tensión de salida*		Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*
		mA	W		Vdc		λ	η	tc (°C)	ta (°C)
			110Vac	230Vac	110Vac	230Vac				
LC 150/350-E-C2-UN	9918281	350	23 ... 42	23 ... 50	66... 120	66... 143	0,98	91	75	-20...+50
LC 150/500-E-C2-UN	9918282	500	23 ... 42	23 ... 50	46... 84	46... 100	0,98	91	75	-20...+50
LC 150/700-E-C2-UN	9918283	700	24 ... 42	24 ... 50	34... 60	34... 72	0,98	89	75	-20...+50
LC 148/1050-E-C2-UN	9918284	1050	23 ... 42	23 ... 48	22... 40	22... 46	0,98	89	75	-20...+50
LC 142/1400-E-C2-UN	9918285	1400	18 ... 42	18 ... 42	13... 30	13... 30	0,98	85	75	-20...+50

~ IP20 equipment for independent use. Class II control gear.
~ Maximum length of secondary cables: 5 m.
~ High power factor.
~ Thermal protection.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC 99-305V.
~ Rapid connector with fixing spring.
Conductor size 0,5-1,5 mm².
~ Drivers connection in series.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ (2) Output ripple current <2%.
~ THD <10%.
~ For further currents consult our commercial department.

(1) Except LC 150/350-E-C2-UN and LC 148/1050-E-C2-UN.
(2) Except LC 148/1050-E-C2-UN and LC 142/1400-E-C2-UN.
ORC<3%

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

~ Equipos para uso independiente IP20. Equipos Clase II.
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 5 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección térmica.
~ Protección contra sobrecarga
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 99-305V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación. Sección conductor 0,5-1,5 mm².
~ Conexión de equipos en serie.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ (2) Rizado de corriente de salida <2%.
~ THD <10%.
~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.

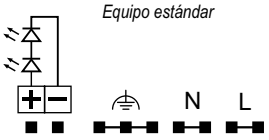
(1) Excepto LC 150/350-E-C2-UN y LC 148/1050-E-C2-UN.
(2) Excepto LC 148/1050-E-C2-UN y LC 142/1400-E-C2-UN.
ORC<3%.

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

CE [1]SELV 100 M M [1] [2] ORC<2%

EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*

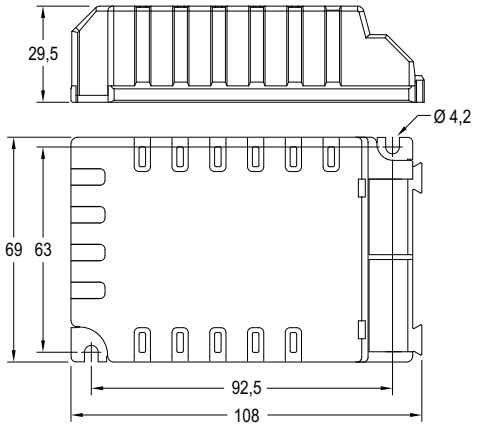
Standard control gear
Equipo estándar



1...10V Dimmable constant current control gears for LED modules up to 42W. IP20

Equipos 1...10V regulables de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 42W. IP20

Available soon / Próximamente



Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	Approvals *Homologaciones*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	
DLC 142/350-E-1…10V	9918331	24…40	350	69...115	0,96	89	75	-20… +50	*
DLC 142/500-E-1…10V	9918332	24…40	500	48…80	0,96	89	75	-20… +50	*
DLC 142/700-E-1…10V	9918333	24…41,5	700	34…59	0,95	88	75	-20… +50	*
DLC 142/1050-E-1…10V	9918334	29…40	1050	27…38	0,97	88	75	-20… +50	*
DLC 142/1400-E-1…10V	9918335	31…42	1400	22…30	0,96	85	75	-20… +50	*

~ IP20 equipment.
~ Current regulation control through 1…10V signal.
~ Regulation range: 10…100%.
~ Driver for built-in use. Class I.
~ Maximum length of secondary cables: 2 m.
~ High power factor.
~ Thermal protection.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC 198-264V.
~ Rapid connector with fixing spring.
Conductor size 0,5-1,5 mm².
~ Drivers connection in series.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ (2) Output ripple current <2%.
~ THD <10%.
~ Available upon request with protection against surge pulses: 4kV between phases.
~ For further currents consult our commercial department.

(1) Except DLC 142/350-E-1…10V, DLC 142/1050-E-1…10V
(2) Except DLC 142/500-E-1…10V, DLC 142/1050-E-1…10V. ORC<3%.

*In process

Data into this datasheet are subject to change without prior notice for the purpose of products improvement. We kindly request you to ask the latest specifications.

~ Equipos IP20.
~ Control de regulación de corriente mediante señal 1…10V.
~ Rango de regulación: 10…100%.
~ Equipo a incorporar. Clase I.
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 2 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección térmica.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación. Sección conductor 0,5-1,5 mm².
~ Conexión de equipos en serie.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ (2) Rizado de corriente de salida <2%.
~ THD <10%.
~ Disponible bajo demanda con protección contra impulsos de sobretensión en red: 4kV entre fases.
~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.

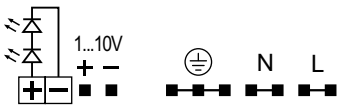
(1) Excepto DLC 142/350-E-1…10V, DLC 142/1050-E-1…10V
(2) Excepto DLC 142/500-E-1…10V, DLC 142/1050-E-1…10V. ORC<3%.

** En proceso*

Los datos de esta hoja de catálogo están sujetos a cambios sin previo aviso por cuestiones de mejora de producto. Les rogamos reclamen la documentación más actualizada.

CE [1]SELV 100 M M [1] [2]ORC<2% 1...10V

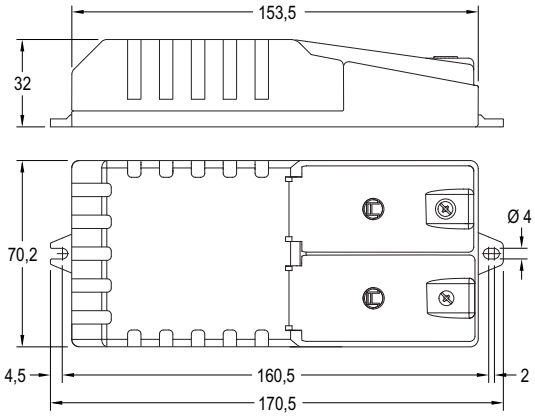
EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



1...10V Dimmable constant current control gears for LED modules up to 42W. Protection class II and independent use. IP20

Equipos 1...10V regulables de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 42W. Clase II y uso independiente. IP20

Available soon / Próximamente



Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	Approvals *Homologaciones*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	
DLC 142/350-E-C2-1…10V	9918341	24…40	350	69...115	0,96	89	75	-20… +50	*
DLC 142/500-E-C2-1…10V	9918342	24…40	500	48…80	0,96	89	75	-20… +50	*
DLC 142/700-E-C2-1…10V	9918343	24…41,5	700	34…59	0,95	88	75	-20… +50	*
DLC 142/1050-E-C2-1…10V	9918344	29…40	1050	27…38	0,97	88	75	-20… +50	*
DLC 142/1400-E-C2-1…10V	9918345	31…42	1400	22…30	0,96	85	75	-20… +50	*

~ IP20 equipment for independent use. Class II control gear.
~ Current regulation control through 1…10V signal.
~ Regulation range: 10…100%.
~ Maximum length of secondary cables: 5 m.
~ High power factor.
~ Thermal protection.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC: 198-264V.
~ Rapid connector with fixing spring.
Conductor size 0,5-1,5 mm².
~ Drivers connection in series.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ (2) Output ripple current <2%.
~ THD <10%.
~ Available upon request with protection against surge pulses: 4kV between phases.
~ For further currents consult our commercial department.

(1) Except DLC 142/350-E-C2-1…10V, DLC 142/1050-E-C2-1…10V
(2) Except DLC 142/500-E-C2-1…10V, DLC 142/1050-E-C2-1…10V. ORC<3%.

*In process

Data into this datasheet are subject to change without prior notice for the purpose of products improvement. We kindly request you to ask the latest specifications.

~ Equipos para uso independiente IP20. Equipos Clase II
~ Control de regulación de corriente mediante señal 1…10V.
~ Rango de regulación: 10…100%.
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 5 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección térmica.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación. Sección conductor 0,5-1,5 mm².
~ Conexión de equipos en serie.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ (2) Rizado de corriente de salida <2%.
~ THD <10%.
~ Disponible bajo demanda con protección contra impulsos de sobretensión en red: 4kV entre fases.
~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.

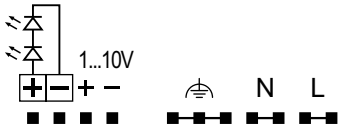
(1) Excepto DLC 142/350-E-C2-1…10V, DLC 142/1050-E-C2-1…10V
(2) Excepto DLC 142/500-E-C2-1…10V, DLC 142/1050-E-C2- 1…10V. ORC<3%.

** En proceso*

Los datos de esta hoja de catálogo están sujetos a cambios sin previo aviso por cuestiones de mejora de producto. Les rogamos reclamen la documentación más actualizada.

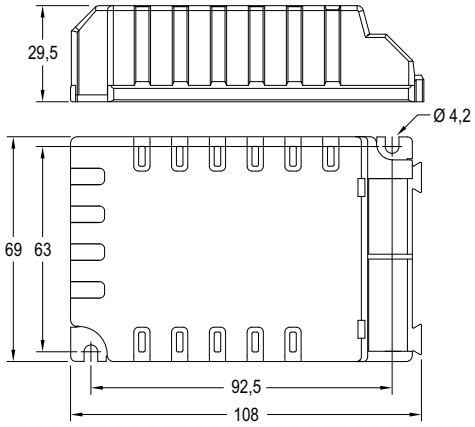
CE [1]SELV 100 M M [1] [2] ORC<2% 1...10V

EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



Constant multicurrent control gear for LED modules up to 42W. IP20

Equipo de alimentación multicorriente de corriente constante para módulos de LED hasta 42W. IP20



STANDARD CONTROL GEARS / *EQUIPOS ESTANDAR*

Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	* Switch position ** Posición del interruptor*			
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	1	2	3	4
LCM 42/350...1050-E	9918311	15,5... 25	350	44... 72	0,92	87	75	-20... +50	0	0	0	0
		16,5... 34	500	33... 68	0,94	87			1	0	0	0
		21... 42	700	30... 60	0,95	88			1	1	0	0
		27,3... 38	1050	26... 36	0,96	88			1	1	1	0

~ 16 output selectable currents by dip-switch.
~ IP20 equipment.
~ Driver for built-in use. Class I.
~ Maximum length of secondary cables: 2 m.
~ High power factor.
~ Thermal protection.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC 198-264V.
~ Rapid connector with fixing spring.
Conductor size 0,5-1,5 mm².
~ Drivers connection in series.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ Output ripple current <2%.
~ Low THD.
~ Available upon request with protection against surge pulses: 4kV between phases.

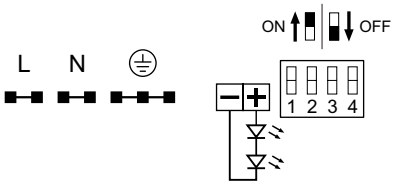
* See more combinations on page 15

~ 16 corrientes de salida seleccionables con microswitch.
~ Equipos IP20.
~ Equipo a incorporar. Clase I
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 2 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección térmica.
~ Protección contra sobrecarga
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación. Sección conductor 0,5-1,5 mm².
~ Conexión de equipos en serie.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ Rizado de corriente de salida <2%.
~ Bajo THD.
~ Disponible bajo demanda con protección contra impulsos de sobretensión en red: 4kV entre fases.

** Ver más combinaciones en la página 15*

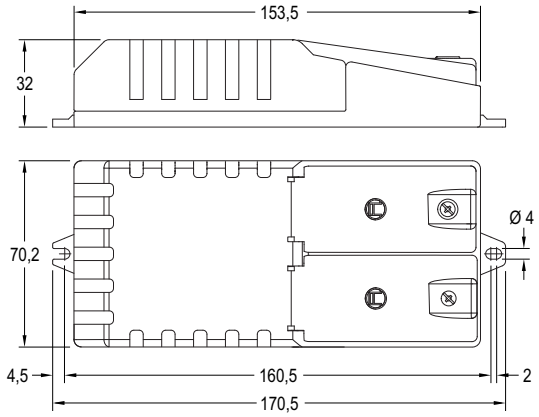
CE SELV ORC <2%

EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



Constant multicurrent control gear for LED modules up to 42W. Protection class II and independent use. IP20

Equipo de alimentación multicorriente de corriente constante para módulos de LED hasta 42W. Clase II y uso independiente. IP20



STANDARD CONTROL GEARS / *EQUIPOS ESTANDAR*

Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	* Switch position ** Posición del interruptor*			
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	1	2	3	4
LCM 42/350…1050-E-C2	9918321	15,5… 25	350	44… 72	0,92	87	75	-20… +50	0	0	0	0
		16,5… 34	500	33… 68	0,94	87			1	0	0	0
		21… 42	700	30… 60	0,95	88			1	1	0	0
		27,3… 38	1050	26… 36	0,96	88			1	1	1	0

~ 16 output selectable currents by dip-switch.
~ IP20 equipment for independent use. Class II control gear
~ Maximum length of secondary cables: 5 m.
~ High power factor.
~ Thermal protection.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC: 198-264V.
~ Rapid connector with fixing spring. Conductor size 0,5-1,5 mm².
~ Drivers connection in series.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ Output ripple current <2%.
~ THD <10%.
~ Available upon request with protection against surge pulses: 4kV between phases.
~ For further currents consult our commercial department.

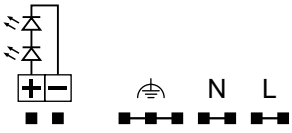
* See more combinations on page 15

~ 16 corrientes de salida seleccionables con microswitch.
~ Equipos para uso independiente IP20. Equipos Clase II
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 5 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección térmica.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación. Sección conductor 0,5-1,5 mm².
~ Conexión de equipos en serie.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ Rizado de corriente de salida <2%.
~ THD <10%.
~ Disponible bajo demanda con protección contra impulsos de sobretensión en red: 4kV entre fases.
~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.

** Ver más combinaciones en la pagina 15*

CE SELV ORC < 2%

EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



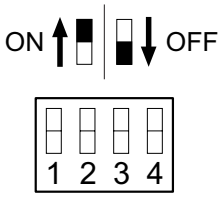
Constant multi current control gear for LED modules up to 42W. IP20

Equipo de alimentación multicorriente de corriente constante para módulos de LED hasta 42W. IP20

CURRENTS COMBINATION CHART

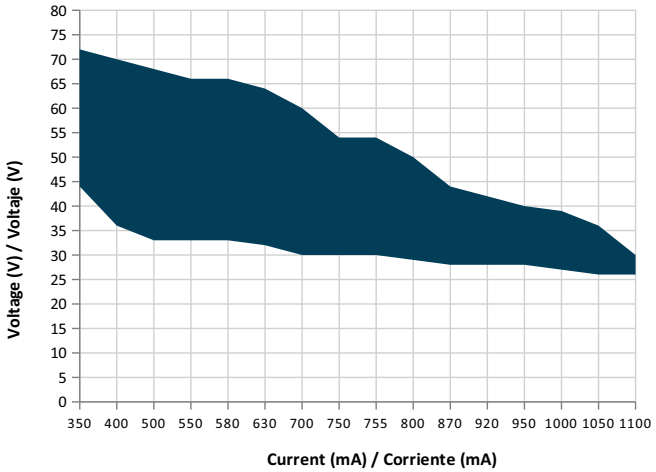
TABLA DE COMBINACION DE CORRIENTES

Switch position *Posición del interruptor*				Iout	Vout	Wout
1	2	3	4	(mA)	(V)	(W)
0	0	0	0	350	44…72	15,5…25
0	0	0	1	400	36…70	14…28
1	0	0	0	500	33…68	16,5…34
1	0	0	1	550	33…66	18…36
0	1	0	0	580	33…66	19…38
0	1	0	1	630	32…64	20…40
1	1	0	0	700	30…60	21…42
0	0	1	0	750	30…54	22,5…41
1	1	0	1	755	30…54	22,5…41
0	0	1	1	800	29…50	23…40
1	0	1	0	870	28…44	24…39
1	0	1	1	920	28…42	25,5…39
0	1	1	0	950	28…40	26,5…38
0	1	1	1	1000	27…39	27…39
1	1	1	0	1050	26…36	27,5…38
1	1	1	1	1100	26…30	28,5…33



LCM DRIVER OPERATION

ÁREA DE OPERACIÓN DEL DRIVER LCM



The colored space is the operation area. If the operating point is within that range, the driver can be used.

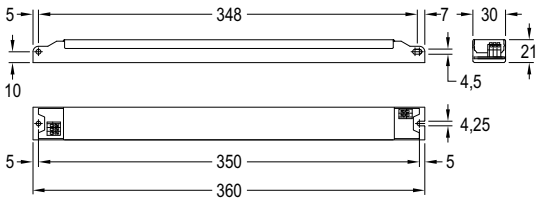
La superficie coloreada, es el área de operación del driver. Si el punto de trabajo se encuentra dentro del área coloreada, el driver será apto para su utilización.

LC-D
220-240V
DC/AC 50-60Hz

Constant current control gears for LED modules up to 90W. IP20

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 90W. IP20

led



Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	Approvals *Homologaciones*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	
LC 150/350-D	9918103	23… 50	350	66… 143	0,98	90	75	-20… +55	
LC 150/500-D	9918105	23… 50	500	46… 100	0,98	90	75	-20… +55	
LC 142/700-D	9918102	24... 42	700	34... 60	0,98	89	75	-20… +55	
LC 150/700-D	9918107	24… 50	700	34… 72	0,98	89	75	-20… +55	
LC 148/1050-D	9918109	23… 48	1050	22… 46	0,98	87	75	-20… +50	
LC 190/700-D	9918117	40… 90	700	58… 129	0,98	91	75	-20… +50	

~ IP20 equipment.
~ Driver for built-in use. Class I.
~ Maximum length of secondary cables: 2 m.
~ High power factor.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC: 198-264V.
~ Rapid connector with fixing spring.
Conductor size 0,5-1,5 mm².
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ (2) Output ripple current <2%.
~ THD <10%.
~ For further currents consult our commercial department.

(1) Except: LC 148/1050-D, LC 150/350-D and LC 190/700-D.
(2) Except: LC 148/1050-D. ORC<4%.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

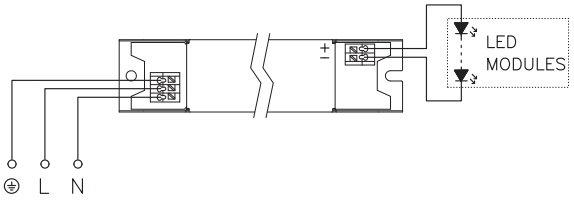
~ Equipos IP20.
~ Equipo a incorporar. Clase I
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 2 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección contra sobrecarga
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación.
Sección conductor 0,5-1,5 mm².
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ (2) Rizado de corriente de salida <2%.
~ THD <10%.
~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.

(1) Excepto: LC 148/1050-D, LC 150/350-D y LC 190/700-D.
(2) Excepto: LC 148/1050-D. ORC<4%.

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

CE [1]SELV [1][2]ORC<2%

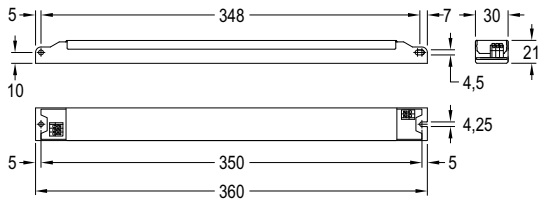
EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



Constant current control gears for LED modules up to 50W. Universal voltage 110-277V. IP20

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 50W. Tensión Universal 110-277V. IP20

LC-D-UN
110-277V
DC/AC 50-60Hz



Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)
LC 150/350-D-UN	9918123	23... 50	350	66... 143	0,98	90	75	-20… +55
LC 150/500-D-UN	9918125	23... 50	500	46... 100	0,98	90	75	-20… +55
LC 150/700-D-UN	9918127	24... 50	700	34... 72	0,98	89	75	-20… +55
LC 148/1050-D-UN	9918129	23... 48	1050	22... 46	0,98	87	75	-20… +50

~ IP20 equipment.
~ Driver for built-in use. Class I.
~ Maximum length of secondary cables: 2 m.
~ High power factor.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC: 99-305V.
~ Rapid connector with fixing spring.
Conductor size 0,5-1,5 mm².
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ (2) Output ripple current <3%.
~ THD <10%.
~ For further currents consult our commercial department.

(1) Except: LC 148/1050-D-UN and LC 150/350-D-UN.
(2) Except: LC 148/1050-D-UN. ORC<5%.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

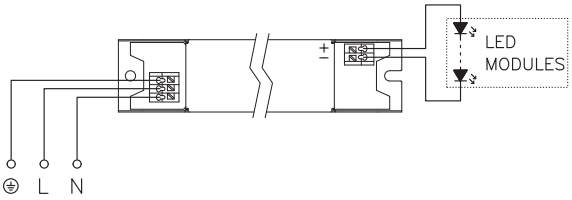
~ Equipos IP20.
~ Equipo a incorporar. Clase I
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 2 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección contra sobrecarga
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 99-305V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación.
Sección conductor 0,5-1,5 mm².
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ (2) Rizado de corriente de salida <3%.
~ THD <10%.
~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.

(1) Excepto: LC 148/1050-D-UN y LC 150/350-D-UN.
(2) Excepto: LC 148/1050-D-UN. ORC<5%.

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

CE [1]SELV [1] [2] ORC < 2%

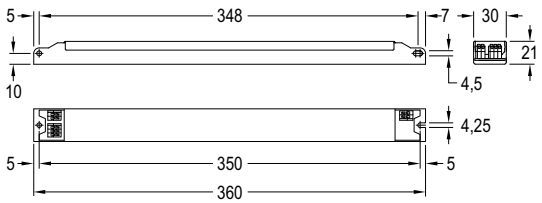
EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



DLC-D
DALI
220-240V
50-60Hz

DALI dimmable Constant current control gear for LED modules up to 90W

Equipos DALI regulables de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 90W



Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	Approvals *Homologaciones*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	
DLC 150/700-D-DALI	9918137	27… 50	700	39… 72	0,98	89	75	-20… +55	
DLC 190/700-D-DALI	9918147	45… 90	700	64…129	0,98	91	75	-20… +50	

~ IP20 equipment.
~ Dimming control by DALI inerface.
~ Regulation range 3...100%.
~ PWM output dimming.
~ Regulation by Touch Dim.
~ Corridor function.
~ Driver for built-in use. Class I.
~ Maximum length of secondary cables: 2 m.
~ Standby ecological mode: consumption <0,4W
~ Low Total Harmonic Distortions (THD) at maximum power <8%.
~ High power factor.
~ Dynamic thermal protection.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC: 198-264V.
~ Rapid connector with fixing spring.
Conductor size 0,5 - 1,5 mm².
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ Output ripple current <2%.

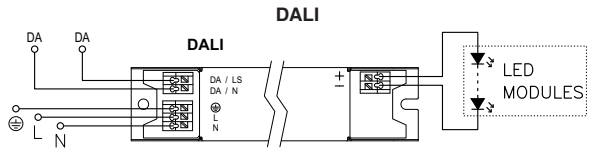
~ For further currents consult our commercial department.

~ Equipos IP20.
~ Control de regulación mediante interfaz DALI.
~ Rango de regulación de 3… 100%.
~ Regulación a la salida por PWM.
~ Control de regulación mediante Touch Dim.
~ Función corridor.
~ Equipo a incorporar. Clase I
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 2 m.
~ Modo ecológico de standby: consumo <0,4W.
~ Bajo factor de distorsión armónica (THD) a máxima carga <8%.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección térmica dinámica.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación.
Sección conductor 0,5 - 1,5 mm².
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ Rizado de corriente de salida <3%.

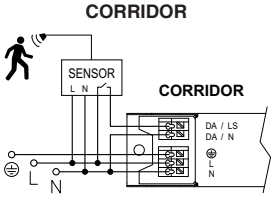
~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.

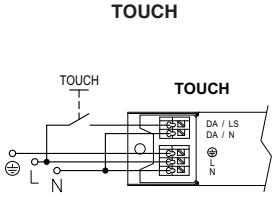
Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html



EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*
EN 62386-101 DALI General requirements system
EN 62386-102 DALI General requirements control gear
EN 62386-207 DALI Particular requirements for control gear. LED modules





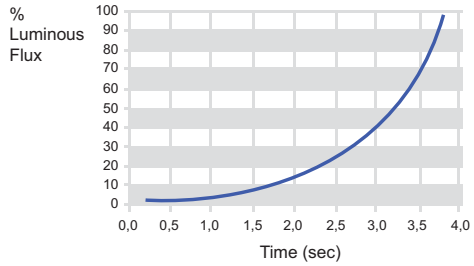
DALI control gear: characteristics and technical information

Equipo DALI: Características e información técnica

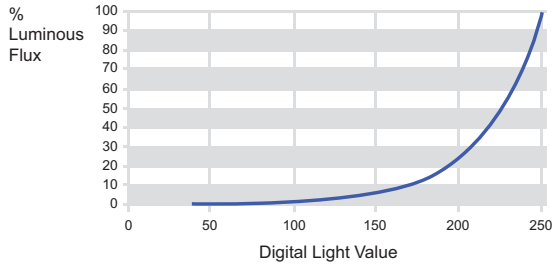
• Dimmable by DALI or Touch DIM from 100% to 3 % of the rated luminous flux.

• Regulable por DALI o TOUCH DIM con rango de regulación del 100 al 3% del flujo luminoso.

TOUCH



DALI



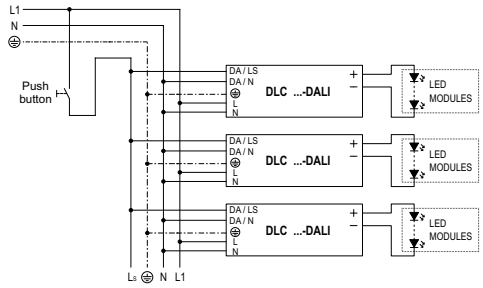
~ **DALI interface:** protected DALI control input against overvoltage. Polarity free.

~ ***Interfaz DALI:*** *Los terminales del control DALI están protegidos frente a sobretensiones. Sin polaridad.*

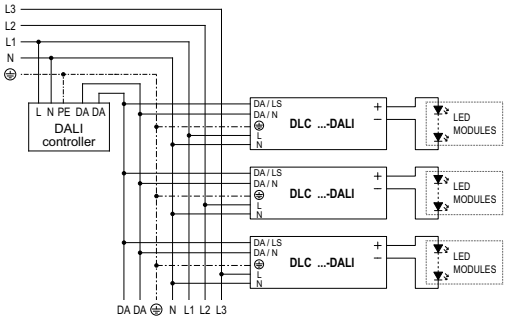
~ **Touch DIM:** by using standard commercial normally open switches.

~ ***TOUCH DIM:*** *Regulación manual con pulsador estándar (NA: Normalmente abierto).*

TOUCH



DALI



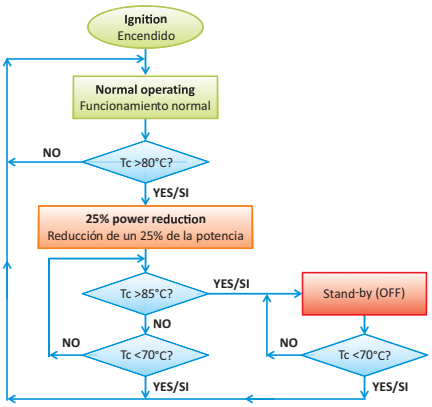
~ **Corridor function:** Dimming system that controls light level when a presence is detected by a conventional mains on/off sensor connected in DALI input. When the sensor detects a presence, light level increases up to 100%, otherwise the control gear keeps on providing 10% light level.

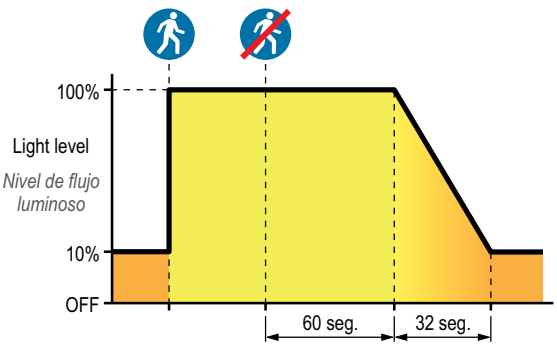
~ ***Función corridor:*** *sistema para controlar el nivel de luz con un sensor de movimiento convencional conectado en los bornes DALI. Cuando el sensor detecta presencia, el nivel de luz aumenta al 100%, en caso contrario, el equipo mantiene un 10% de nivel de luz.*

• Protections:
Effective thermal management protection reducing luminous flux when detect excessive internal temperature.

~ If Tc temperature exceeds 80º C, power is reduced by 25%.
~ If temperature decreases to Tc 70° C once power has been reduced by 25%, gear returns to normal operation.
~ If Tc temperature increases to 85° C once power has been reduced by 25%, gear switches to standby mode.
~ When gear is on standby and Tc temperature decreases to 70° C, gear reboots in normal operation mode.

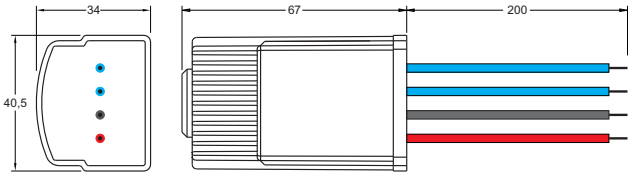
• Protecciones:
Protección térmica inteligente de forma que el equipo reduce el flujo luminoso al detectar un exceso de temperatura interna.
~ Si la temperatura en Tc sobrepasa 80°C, se reduce la potencia un 25%.
~ Si la temperatura en Tc baja a 70°C una vez la potencia se ha reducido en un 25%, el equipo vuelve a funcionamiento normal.
~ Si la temperatura en Tc aumenta hasta 85°C una vez se ha reducido la potencia un 25%, el equipo pasa a modo stand-by.
~ Cuando el equipo está en stand-by y la temperatura en Tc baja a 70°C, el equipo reenciende en funcionamiento normal.





Constant current control gears for LED modules IP67 up to 10 W

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED IP67 hasta 10 W



STANDARD CONTROL GEARS / *EQUIPOS ESTANDAR*

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Output power range** *Rango de potencia en módulo*	**Output current** *Corriente de salida*	**Output voltage range** *Rango de tensión de salida*	**Power factor** *Factor de potencia*	**System efficiency** *Rendimiento del sistema*	**Max.temp. at tc point** *Temp.máx. envolvente*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)
LC 110/350-EN	9916021	3…10	350	9...31	0,97	80	75	-25 .. +50
LC 110/500-EN	9916022	4…10	500	9...21	0,97	80	80	-25 .. +50
LC 110/700-EN	9916023	4…10	700	6...16	0,98	80	75	-25 .. +50
LC 109/1050-EN	9916024	3…9	1050	3...9	0,98	80	75	-25 .. +50

DIMMABLE CONTROL GEARS / *REGULABLES*

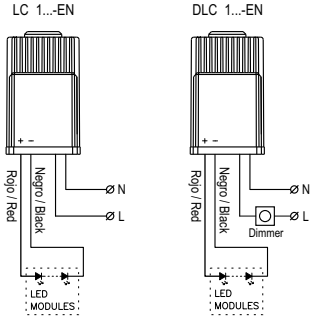
DLC 110/350-EN	9916081	3…10	350	9...31	0,97	80	75	-25 .. +50
DLC 110/500-EN	9916082	4…10	500	9...21	0,97	80	85	-25 .. +50
DLC 110/700-EN	9916083	4…10	700	6...16	0,98	80	80	-25 .. +50
DLC 109/1050-EN	9916084	3…9	1050	3...9	0,98	80	80	-25 .. +50

~ Class II electrical protection.
~ Maximum length of secondary wire: 5 m.
~ High power factor.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC: 198-264V.
~ Allowed dimmers for DLC models:
Trailing-edge and leading-edge dimming.
Dimming 5% - 100%.
~ IP67 equipment.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max.0,2% per 1000h).
~ Input transient, surge and strike protection device ITP is suitable for this driver pag. 36 and www.elt.es\productos\pdf\701000000.pdf.
~ ENEC driver inside.

~ Protección eléctrica Clase II.
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 5 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Tipo de regulador que admite los modelos DLC:
Corte al final de la fase y corte al principio de la fase.
Regulación 5% - 100%.
~ Equipos IP67.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ Equipo compatible con el sistema de protección contra rayos e impulsos en la entrada ITP pág. 36 y www.elt.es\productos pdf\701000000.pdf.
~ Incorpora driver ENEC.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html



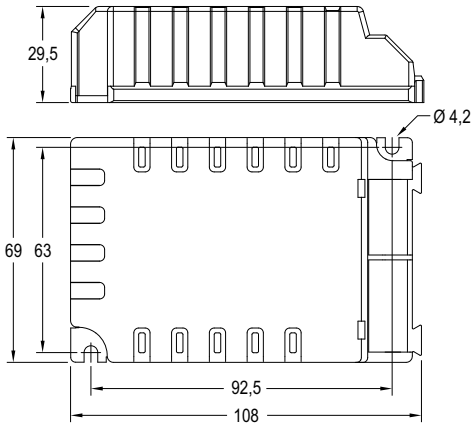
CE SELV

EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*

Constant current control gears for LED modules up to 50W. IP20 Street lighting applications

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 50W. IP20 Aplicaciones de alumbrado público

LC-E-VDR
220-240V
DC/AC 50-60Hz



Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)
LC 150/350-E-VDR	9918291	23… 50	350	66… 143	0,98	90	75	-20… +50
LC 150/500-E-VDR	9918292	23… 50	500	46… 100	0,98	90	75	-20… +50
LC 150/700-E-VDR	9918293	24… 50	700	34… 72	0,98	89	75	-20… +50
LC 148/1050-E-VDR	9918294	23... 48	1050	22… 46	0,98	87	75	-20… +50
LC 142/1400-E-VDR	9918295	18… 42	1400	13… 30	0,98	86	75	-20… +50

~ IP20 equipment.
~ Driver for built-in use. Class I.
~ Maximum length of secondary cables: 2 m.
~ High power factor.
~ Thermal protection.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Protection against no load operation.
~ Enhanced protection against surge pulses: 4Kv between phases.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC 198-264V.
~ Rapid connector with fixing spring.
Conductor size 0,5-1,5 mm².
~ Drivers connection in series.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ (2) Output ripple current <2%.
~ THD <10%.
~ For further currents consult our commercial department.
~ Available with 12Vdc 150mA FAN output upon request (LC-E-FAN-VDR).
~ Available in Class II version upon request (LC-E-C2-VDR)
~ Input transient, surge and strike protection device ITP is suitable for this driver pag. 36 and www.elt.es\productos\pdf\701000000.pdf.

(1) Except LC 150/350-E-VDR and LC 148/1050-E-VDR.
(2) Except LC 148/1050-E-VDR. ORC<4%.

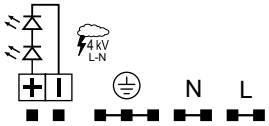
Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

~ Equipos IP20.
~ Equipo a incorporar. Clase I
~ Longitud máxima de los cables del secundario: 2 m.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección térmica.
~ Protección contra sobrecarga
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección en circuito abierto.
~ Protección reforzada contra impulsos de sobretensión en red: 4Kv entre fases.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Conectores de conexión rápida con muelle de fijación. Sección conductor 0,5-1,5 mm².
~ Conexión de equipos en serie.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ (2) Rizado de corriente de salida <2%.
~ THD <10%.
~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.
~ Disponible bajo demanda con salida 12Vdc 150mA para ventilador (LC-E-FAN-VDR).
~ Disponible bajo demanda con envolvente Clase II (LC-E-C2-VDR).
~ Equipo compatible con el sistema de protección contra rayos e impulsos en la entrada ITP pág. 36 y www.elt.es\productos\pdf\701000000.pdf.
(1) Excepto LC 150/350-E-VDR y LC 148/1050-E-VDR.
(2) Excepto LC 148/1050-E-VDR. ORC<4%.

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

CE [1]SELV 100 M M [1] [2] ORC<2% 4 kV L-N

EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*

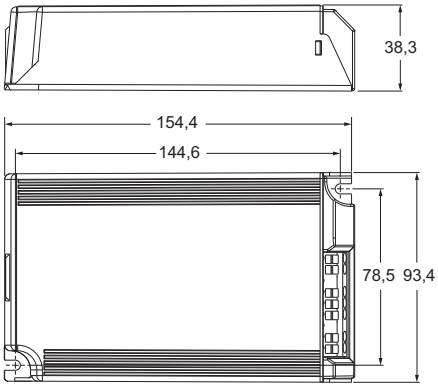


LC-XT
220-240V
DC/AC 50-60Hz

Constant current control gears for LED modules up to 150W. IP20 Street lighting applications

Equipos de alimentación de corriente constante para módulos de LED hasta 150W. IP20. Aplicaciones de alumbrado público

led



Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output current *Corriente de salida*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Power factor *Factor de potencia*	System efficiency *Rendimiento del sistema*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	Approvals *Homologaciones*
		W	mA	Vdc	λ	η	tc (°C)	ta (°C)	
LC 190/350-XT	9916101	50… 90	350	142… 258	0,96	89	75	-40... +60	*
LC 190/500-XT	9916102	45… 90	500	90… 180	0,96	89	75	-40... +60	*
LC 190/700-XT	9916103	60… 90	700	85… 129	0,96	89	75	-40... +60	*
LC 190/1050-XT	9916104	50… 90	1050	48... 86	0,96	89	75	-40... +60	*
LC 1150/700-XT	9916113	98… 150	700	140… 215	0,98	91	75	-40… +55	*
LC 1150/1050-XT	9916114	95… 150	1050	90,5… 143	0,98	91	75	-40… +55	*
LC 1150/1200-XT	9916115	110... 150	1200	91,5... 125	0,98	91	75	-40... +55	*
LC 1150/1400-XT	9916116	125… 150	1400	89… 108	0,98	91	75	-40… +55	*

~ Built-in-use control gear, protection index IP20.
~ High power factor.
~ Overload protection.
~ Protection against no load operation.
~ Enhanced protection against surge pulses: 6Kv between phases.
~ Efficient protection against ESD in the LED module.
~ Withstands 2 hours at 350V (AC).
~ Permitted input voltage AC/DC: 198-264V.
~ Nominal lifetime at max. ta allowed: 50.000h (with a failure rate max. 0,2% per 1000h).
~ Output ripple current <4%.
~ THD <10%.
~ Electronic circuit fully protected against humidity.
~ For further currents, consult our commercial department.
~ Input transient, surge and strike protection device ITP is suitable for this driver pag. 36 and www.elt.es\productos\pdf\701000000.pdf.

*In process

(1) Exclusively LC 190/1050-XT and LC 1150/1400-XT.

Data into this datasheet are subject to change without prior notice for the purpose of products improvement. We kindly request you to ask the latest specifications.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

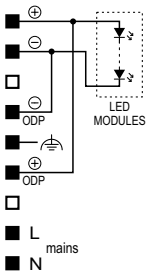
~ Equipos a incorporar, indice de protecccón IP20.
~ Alto factor de potencia.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección en circuito abierto.
~ Protección reforzada contra impulsos de sobretensión en red: 6Kv entre fases.
~ Protección contra estática en la salida.
~ Soporta 2 horas a 350V (AC).
~ Tensión permitida AC/DC: 198-264V.
~ Vida útil a máxima ta permitida: 50.000h (tasa de fallo max. 0,2% por 1000h).
~ Rizado de corriente de salida <4%.
~ THD <10%.
~ Circuito electrónico protegido contra la humedad.
~ Para otras corrientes consultar con el departamento comercial.
~ Equipo compatible con el sistema de protección contra rayos e impulsos en la entrada ITP pág. 36 y (www.elt.es\productos\pdf\701000000.pdf).
**En proceso*
(1) Exclusivamente LC 190/1050-XT y LC 1150/1400-XT.

Los datos de esta hoja de catálogo están sujetos a cambios sin previo aviso por cuestiones de mejora de producto. Les rogamos reclamen la documentación más actualizada.

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html

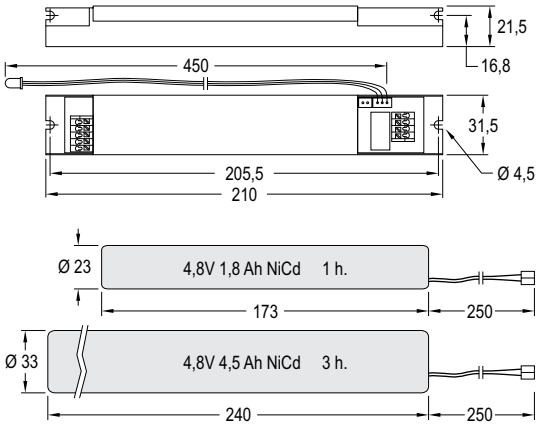
CE [1]SELV 100 M M [1] ORC < 4% 6 kV L-N

EN-61347-2-13 Safety / *Seguridad*
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-61000-3-3 EMC Emission / *CEM*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



Emergency lighting kits with self-diagnosis function for 12V to 220V constant current LED luminaires

Kits para alumbrado de emergencia, con autodiagnóstico, para luminarias LED de corriente constante de 12V a 220V



KIT (Emergency unit + battery / *Unidad de emergencia + bateria)*

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Operating voltages under normal conditions** *Tensión de funcionamiento en condiciones normales*	**LED module not connected or defective** *Módulo LED no conectado o defectuoso*	**Battery included** *Batería incluída*	**Nominal Perfomance** *Funcionamiento nominal*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*	**Set weigh** *Peso conjunto*	**Approvals** *Homologaciones*
					h	ta (°C)	Kg.	
emerLED 12-50V 3W 1h	9953061	min. 12V / max. 50V	max. 60V	4,8V 1,8 Ah NiCd	1	+5... +50	0,420	*
emerLED 12-50V 3W 3h	9953062	min. 12V / max. 50V	max. 60V	4,8V 4,5 Ah NiCd	3	+5... +50	0,730	*
emerLED 30-220V 3W 1h	9953063	min. 30V / max. 220V	max. 250V	4,8V 1,8 Ah NiCd	1	+5... +50	0,420	*
emerLED 30-220V 3W 3h	9953064	min. 30V / max. 220V	max. 250V	4,8V 4,5 Ah NiCd	3	+5... +50	0,730	*

BATTERIES AND HOLDERS / *BATERÍA Y SOPORTE BATERÍA*

Model *Modelo*	**Battery code** *Código batería*	**Nominal Perfomance** *Funcionamiento nominal*	**Battery weight** *Peso batería*	**Holder code** *Código soporte*	**Holder weight** *Peso soporte*
		h	Kg.		Kg.
4,8V 1,8 Ah NiCd	9513041	1	0,200	9331700	0,004
4,8V 4,5 Ah NiCd	9513051	3	0,500	9331701	0,011

~ The emerLED has to be used in combination with a constant current control gear for LED modules in LED luminaires.
~ Electrical protection: Class I.
~ Protection rating: IP 20.
~ Automatic test according EN 62034.
~ Valid for DIN 0108 / EN 50172 installations.
~ Suitable for cables 0,5-1,5 mm² section stripping 8 mm.
~ The battery holders are to be ordered separately.
~ Polyvalent emergency lighting unit. Suitable for every configuration.
~ The maximum operating current in the LED module has to be lower than 2,5A.
~ In case of mains failure, emerLED units have an additional fifth pole to disconnect the mains. So the LED module is completely isolated from the driver; ensuring its correct re-ignition when it returns to normal operating mode.
~ Batteries are supplied discharged. For a functional test a 10 minutes charge period should be enough. To obtain full performance it has to be connected to the mains at least 48 hours.
~ These emerLED modules include an automatic self-diagnostic at regular intervals. Every 8 days the correct performance of the module, the light and the battery is tested. Every 12 weeks the capacity of the batteries is tested simulating a mains failure and making a performance test. That is the reason why there's only need for a visual and periodical inspection LED display and the installation.

* In process.

~ Los emerLED tienen que ser empleados en combinación con un equipo de alimentación de corriente constante para módulos LED en las luminarias.
~ Protección eléctrica: Clase I.
~ Grado de protección: IP 20.
~ Autotest de acuerdo a EN 62034.
~ Válido para instalaciones. DIN 0108 / EN 50172.
~ Admite cables de sección 0,5 - 1,5 mm² con pelado 8 mm.
~ Los soportes para la batería deben solicitarse separadamente.
~ Unidad de iluminación de emergencia polivalente. Válida para cualquier configuración.
~ La corriente máxima de funcionamiento del módulo LED deberá ser inferior a 2,5A.
~ En el caso de un fallo de red, los equipos de emergencia emerLED están provistos de un quinto polo para la desconexión de su alimentación, de forma que el módulo LED se aisla completamente del driver; asegurando su correcto reencendido cuando regresa a modo normal de funcionamiento.
~ Las baterías se entregan descargadas. Para una prueba funcional puede ser suficiente un tiempo de carga mínimo de 10 minutos. Para obtener un rendimiento total deberá estar conectada a la red eléctrica durante al menos 48 horas.
~ Las unidades emerLED incorporan función de auto-diagnóstico en intervalos regulares. Cada 8 días ponen a prueba el correcto funcionamiento del equipo, la luz y la batería. Cada 12 semanas la capacidad de las baterías se mide mediante la simulación de un fallo de alimentación, además de la prueba de funcionamiento. De esta forma sólo es necesaria una inspección visual periódica del estado del indicador LED y de la instalación.
** En proceso.*

CE

EN 60598-2-22 Luminaires emergency lighting / *Luminarias alumbrado emergencia*
EN 61347-1 Safety (general) / *Seguridad (general)*
EN 61347-2-7 Safety (particular emergency) / *Seguridad (particular para emergencias)*

emerLED: characteristics and technical information

Características del emerLED e información técnica

LED colour	Status	Situation		*Color LED*	*Estado*	*Situación*
Green	On	Battery charged Correct functioning		*Verde*	*Encendido*	*Batería cargada* *Funcionamiento correcto*
White	Off > 10 mn	Mains failure Mains below 160V Battery discharged Defective FES unit		*Blanco*	*Apagado > 10mn*	*Fallo de red* *Red por debajo de 160V* *Bateria descargada* *Emergencia defectuosa*
Red	Intermittent flashing	Defective LED module		*Rojo*	*Parpadeo intermitente*	*Fallo del modulo LED*
Red	Permanently flashing	Defective battery		*Rojo*	*Parpadea continuamente*	*Fallo en la bateria*

emerLED - LED MODULES COMBINATIONS

COMBINACIONES emerLED - MÓDULOS LED

The ideal emerLED will be the one whose output voltage range includes all operating voltage range of the LED load.

El emerLED idóneo será aquel cuyo rango de tension de funcionamiento incluya todo el rango de tensión de operación de la carga.

emerLED VALIDS FOR THE FOLLOWING COMBINATIONS OF eLED MODULES

emerLED VÁLIDOS PARA LAS SIGUIENTES COMBINACIONES DE MÓDULOS eLED

eLED Model *Modelo eLED*	**Nº eLED connected in series** Nº eLED conectados en serie						
	1	2	3	4	5	8	10
eLED LINE 1 800		emerLED 12-50V	emerLED 12-50V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V
eLED LINE 1 1100		emerLED 12-50V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V
eLED LINE 2 1350	emerLED 12-50V	emerLED 12-50V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V
eLED LINE 2 1600	emerLED 12-50V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V
eLED LINE 2 2100	emerLED 12-50V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	
eLED OCTO 1 1850	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	
eLED OCTO 1 2250	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V		
eLED SQUARE 2 1700	emerLED 12-50V	emerLED 12-50V emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V	emerLED 30-220V

emerLED: characteristics and technical information
Características del emerLED e información técnica

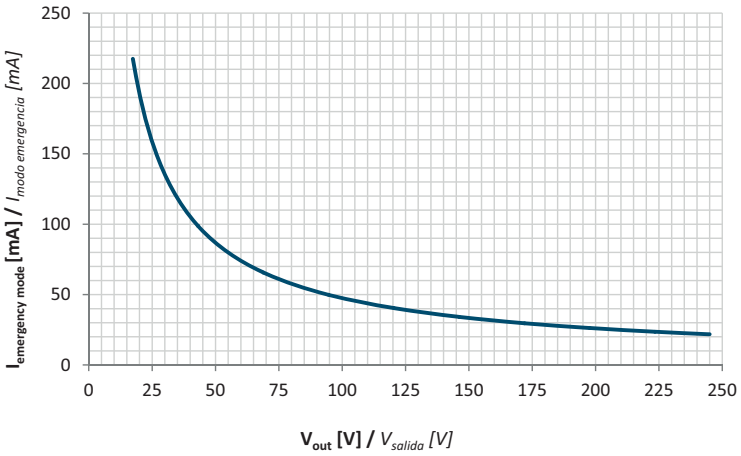
% LUMINOUS FLUX IN EMERGENCY OPERATION (at 25°C ambient temp.)

The LED current in emergency mode is automatically adjust by the emerLED based on the total voltage of the combination of LED modules connected and the associated battery.

% FLUJO LUMINOSO EN EMERGENCIA (a 25°C temp. ambiente)

La corriente en modo emergencia es ajustada automáticamente por el emerLED, basandose en la tensión total de la combinación de módulos LED conectados y la bateria asociada.

$I_{emergency\ mode}$ [mA] vs V_{out} [V] / $I_{modo\ emergencia}$ [mA] vs V_{salida} [V]



Knowing the total voltage output of the luminaire operating in normal mode, the luminous flux value in emergency mode can be calculated:

1- Locate the value voltage output in normal mode in the above graph to find the current value in emergency mode.
2- Calculate the luminous flux output in emergency mode with the next equation:

Conociendo la tensión total de salida de la luminaria operando en modo normal, se puede calcular el valor del flujo luminoso resultante en modo emergencia:

1- Ubicar el valor de tension de salida en modo normal en el grafico anterior para hallar el valor de corriente en modo emergencia .
2- Calcular el flujo luminoso en modo emergencia con la siguiente fórmula:

$$Lm_{emergency\ mode}[Lm] = 1,3\ x\ Lm_{normal\ mode}[Lm]\ x\ \frac{I_{emergency\ mode}\ [mA]}{I_{normal\ mode}\ [mA]}$$

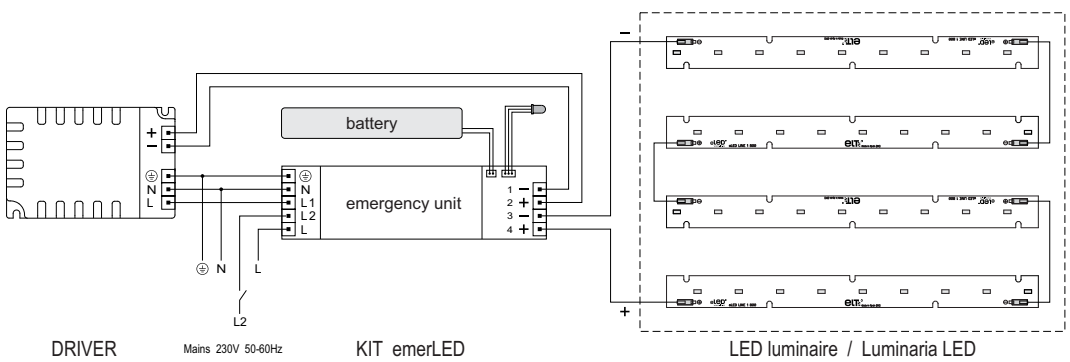
$Lm_{emergency\ mode}[Lm]$: Luminous flux in emergency mode / *Flujo Luminoso en modo emergencia*
$Lm_{normal\ mode}[Lm]$: Luminous flux in normal mode / *Flujo Luminoso en modo normal*
$I_{emergency\ mode}[mA]$: Current in emergency mode / *Corriente en modo emergencia*
$I_{normal\ mode}[mA]$: Current in emergency mode / *Corriente en modo normal*

All reference values are sensitive to the tolerances of the LED used

Todos los valores de referencia son sensibles a las tolerancias del LED utilizado

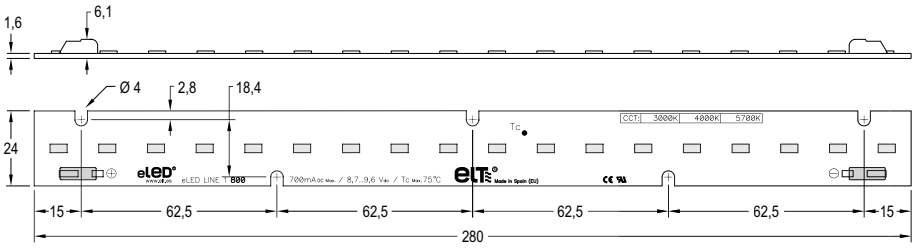
WIRING DIAGRAM

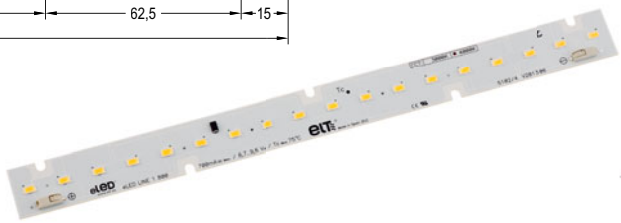
ESQUEMA DE CONEXIONADO



LED modules eLED LINE 1 800

Módulos LED eLED LINE 1 800





- ~ LED Module appropriate for operation in constant current.
- ~ High luminous efficiency.
- ~ Low voltage of the module, allowing applications up to more than 4.000lm with a voltage under 50V.
- ~ Low heating of the module due to the independent operation of the LED in low current.
- ~ Built-in luminaires.

- ~ *Módulo de LED apropiado para funcionamiento en corriente constante.*
- ~ *Alta eficiencia lumínica.*
- ~ *Baja tensión del módulo lo que permite aplicaciones de hasta más de 4.000lm con una tensión inferior a 50V.*
- ~ *Bajo calentamiento del módulo debido al funcionamiento independiente del LED a baja corriente.*
- ~ *Instalación en luminaria.*

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Typical power in module** *Potencia típica en módulo*	**Maximum current** *Intensidad máxima*	**Typical voltage range** *Rango de tensión típica*	**Colour temp.** *Temp. de color*	**Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C** *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*	**Typical luminous efficacy** *Eficiencia luminosa típica*	**CRI**	**Max.temp. at tc point** *Temp. máx. en tc*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*	**Max. Temp. In the junction** *Temp. Máx. En la unión*	**Units per box** *Unidades por caja*
		W	mA	V	*K	*lm	lm / W		tc (°C)	ta (°C)	Tj (°C)	
eLED LINE 1 800 830	9950502	6,4	700	8,7... 9,6	3000	750	117	>80	75	-40... +55	110	120
eLED LINE 1 800 840	9950501	6,4	700	8,7... 9,6	4000	800	125	>80	75	-40... +55	110	120
eLED LINE 1 800 857	9950503	6,4	700	8,7... 9,6	5700	820	129	>80	75	-40... +55	110	120

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

- ~ Beam angle 120°.
- ~ Color tolerance: 3 MacAdam's ellipses - 3SDCM.
- ~ Excellent thermal performance, not require further dissipation
- ~ Dimmable.
- ~ Indifferent installation position.
- ~ Anti-reverse polarity protection.
- ~ Designed upon ZHAGA requirements book 7 cat. LLE-L28W2.
- ~ Push wire connection.
- ~ The connector allows connection and disconnection.
- ~ Wire gauge: 0,2... 0,75 mm².
- ~ Stripping length: 6... 7 mm.
- ~ Long life time of 50,000 hours at Tc luminous flux of > 70% after this time period.

~ Diffusers available. See accessories section.

~ Made in **Spain**.
~ **5 years warranty** in combination with an appropriate ELT driver.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html

- ~ *Angulo de visión 120°.*
- ~ *Tolerancia de color: 3 elipses de MacAdam - 3SDCM.*
- ~ *Bajo calentamiento del módulo, no requiere ningún tipo de disipación extra.*
- ~ *Regulable.*
- ~ *Posición de la operación indiferente.*
- ~ *Protección contra inversión de polaridad.*
- ~ *Diseñado bajo requerimiento ZHAGA libro 7 cat. LLE-L28W2.*
- ~ *Conexión mediante conector rápido.*
- ~ *Conector que permite conexión y desconexión.*
- ~ *Sección conductor: 0,2... 0,75 mm².*
- ~ *Longitud de pelado: 6... 7 mm.*
- ~ *Larga vida de 50.000 horas a Tc con flujo luminoso > 70% después de este periodo.*

~ Difusores disponibles. Ver apartado de accesorios.

~ *Fabricado en **España**.*
~ *Garantía de 5 años en combinación con driver ELT apropiado.*

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html

CE RoHS

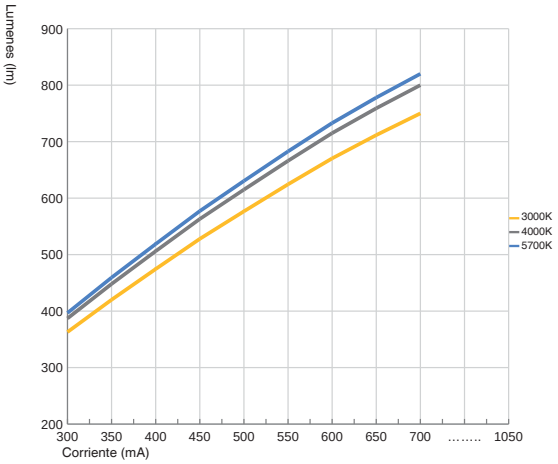
EN 62031 Safety / *Seguridad*
EN 62471 Photo-biological / *Fotobiológica*

LUMINOUS FLUX DATA

Current *Intensidad*	Colour Temperature *Temperatura de Color*	Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*
mA	*K	*lm
700	3000	750
	4000	800
	5700	820
500	3000	560
	4000	600
	5700	620
350	3000	420
	4000	450
	5700	460

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

DATOS DEL FLUJO LUMINOSO



LED BIN SELECTION

Each eLED LINE is made with approved LED and selected previously during our logistic process, considering brightness, colour and voltage, obtaining guaranteed uniformity and quality of the light.

Brightness: Choice of LEDs with high efficiency to ensure lumens / watt specified.

Voltage: Tolerance in each LED of maximum 0,1V.

Colour: The possible variation of LED colour is imperceptible to the human eye, and as a result gives 3 MacAdam's ellipses: 3SDCM.

ELECCIÓN DEL BIN DEL LED

Cada eLED LINE se fabrica con LED previamente acordado y seleccionado en nuestro proceso logístico, en cuanto a Brillo, Color y Tensión, de esta forma la uniformidad y calidad de la luz está garantizada.

***Brillo:** Elección de los LEDs con alto nivel de eficiencia para garantizar los lúmenes/watio especificados.*

***Tensión:** Tolerancia en cada LED máxima de 0,1V.*

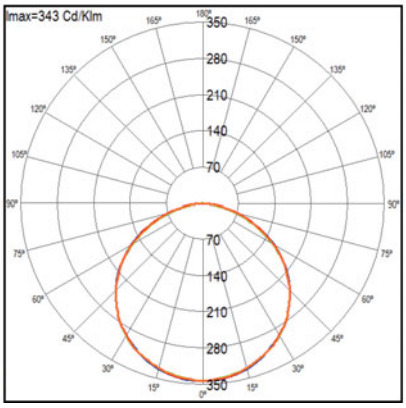
***Color:** La posible variación de color de los LED es imperceptible al ojo humano, dando como resultado 3 elipses de MacAdam: 3SDCM.*

LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION CURVES (Cd/Klm) @700mA

This luminous intensity distribution curve is the result of the information obtained with an unique eLED LINE module without any type of optics.

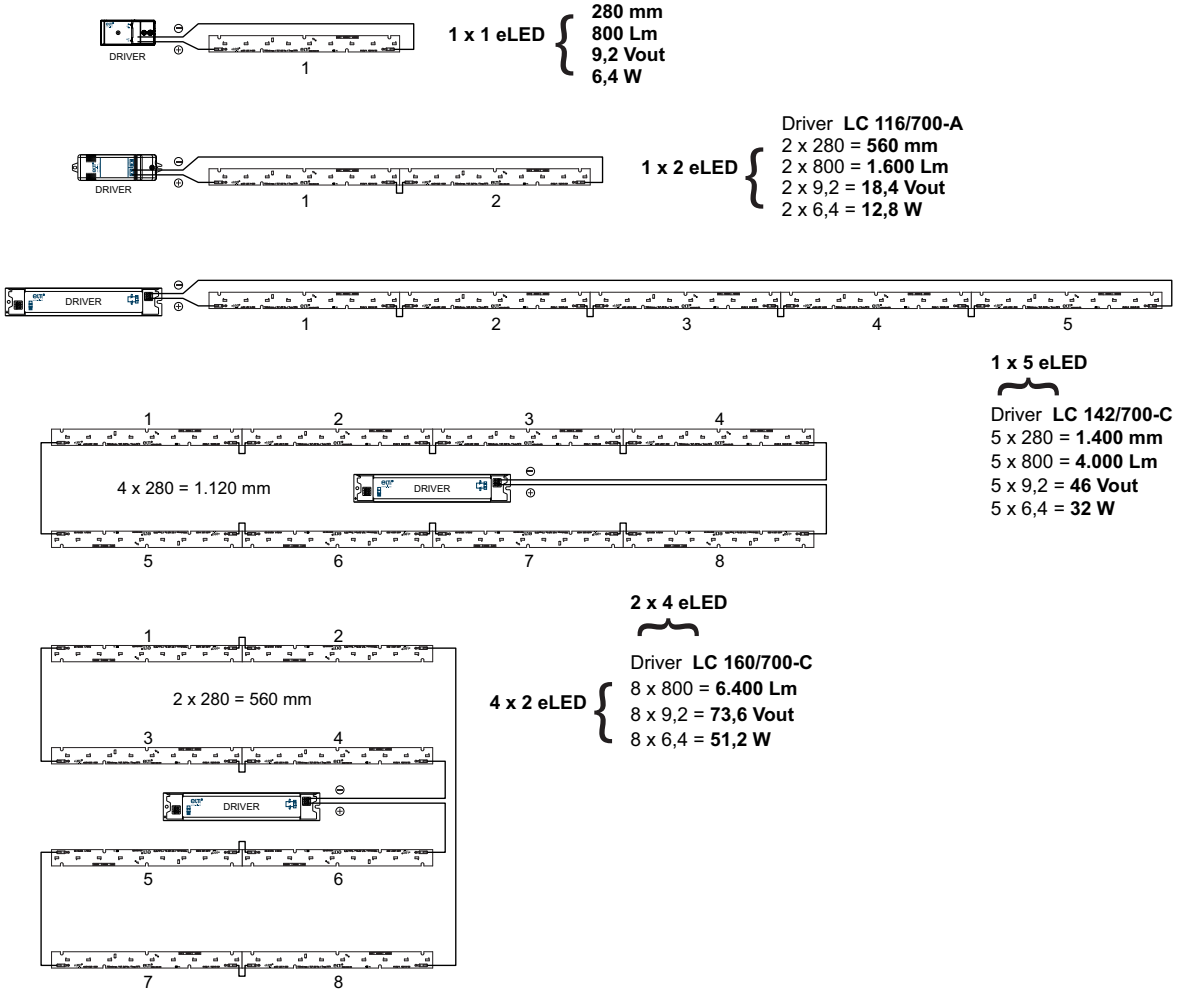
CURVAS DE DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD LUMÍNICA (Cd/Klm) @700mA

Esta curva de distribución de intensidad lumínica es el resultado de los datos obtenidos de un único modulo eLED LINE sin ningún tipo de óptica.



EXAMPLES OF COMBINATION eLED LINE AND ELT DRIVER @700mA

EJEMPLOS DE COMBINACIONES eLED LINE Y DRIVER ELT @700mA



Product selection pag. 51 and www.elt.es/productos/product_finder.html

Selección de producto pág. 51 y www.elt.es/productos/buscador_producto.html

Assembly and Safety Information

The eLED LINE must be applied to dry and clean surfaces that are free from dust, oil, silicone or other soiling.

eLED LINE products are sensitive to mechanical efforts, avoid applying mechanical tensions, bending stresses, millings, pressure, or any other form of mechanical stress on them.

eLED LINE modules should be taken by the edges of the printed circuit board, never by the top side where the LED components are.

Handle eLED LINE products in protected zones against static electricity. (ESD Electric Static Discharge).

A gap between consecutive modules is recommended to facilitate the thermal expansion.

Información de instalación y de seguridad

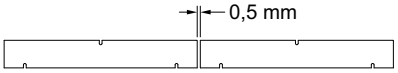
El módulo debe ser instalado en superficies secas y limpias, libres de polvo, aceite, silicona u otra suciedad.

Los productos eLED LINE son sensibles a esfuerzos mecánicos, evite aplicar tensiones mecánicas, esfuerzos de flexión, fresados, presión, o cualquier otra forma de estrés mecánico.

Tome los módulos eLED LINE por los bordes del circuito impreso, nunca sobre la cara top donde se sitúan los componentes LED.

Manipule los productos eLED LINE en zonas protegidas contra la electricidad estática. (ESD Electric Static Discharge).

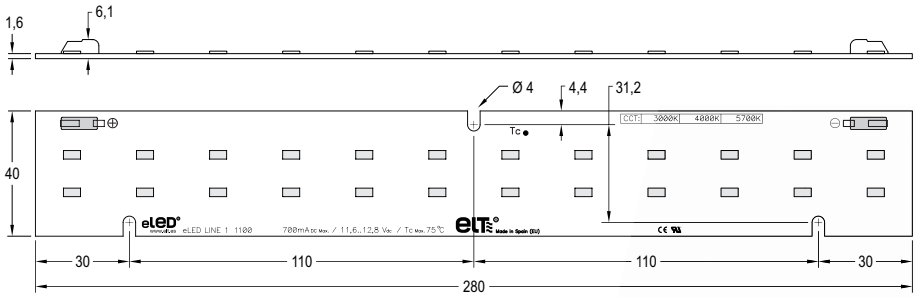
Se recomienda dejar una separación entre módulos consecutivos para favorecer las dilataciones.

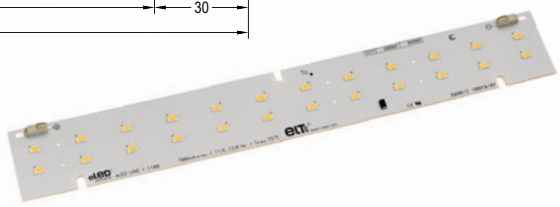


LED modules eLED LINE 1 1100

Módulos LED eLED LINE 1 1100

eLED LINE
280x40mm
1100





- ~ LED Module appropriate for operation in constant current.
- ~ High luminous efficiency.
- ~ Low voltage of the module, allowing applications up to more than 4.000lm with a voltage under 50V.
- ~ Low heating of the module due to the independent operation of the LED in low current.
- ~ Built-in luminaires.

- *~ Módulo de LED apropiado para funcionamiento en corriente constante.*
- *~ Alta eficiencia lumínica.*
- *~ Baja tensión del módulo lo que permite aplicaciones de hasta más de 4.000lm con una tensión inferior a 50V.*
- *~ Bajo calentamiento del módulo debido al funcionamiento independiente del LED a baja corriente.*
- *~ Instalación en luminaria.*

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Typical power in module** *Potencia típica en módulo*	**Maximum current** *Intensidad máxima*	**Typical voltage range** *Rango de tensión típica*	**Colour temp.** *Temp. de color*	**Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C** *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*	**Typical luminous efficacy** *Eficiencia luminosa típica*	**CRI**	**Max.temp. at tc point** *Temp. máx. en tc*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*	**Max. Temp. In the junction** *Temp. Máx. En la unión*	**Units per box** *Unidades por caja*
		W	mA	V	*K	*lm	lm / W		tc (°C)	ta (°C)	Tj (°C)	
eLED LINE 1 1100 830	9950508	8,5	700	11,6... 12,8	3000	1000	117	>80	75	-40... +55	110	80
eLED LINE 1 1100 840	9950509	8,5	700	11,6... 12,8	4000	1070	125	>80	75	-40... +55	110	80
eLED LINE 1 1100 857	9950510	8,5	700	11,6... 12,8	5700	1100	129	>80	75	-40... +55	110	80

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

- ~ Beam angle 120°.
- ~ Color tolerance: 3 MacAdam's ellipses - 3SDCM.
- ~ Excellent thermal performance, not require further dissipation
- ~ Dimmable.
- ~ Indifferent installation position.
- ~ Anti-reverse polarity protection.
- ~ Designed upon ZHAGA requirements book 7 cat. LLE-L28W4.
- ~ Push wire connection.
- ~ The connector allows connection and disconnection.
- ~ Wire gauge: 0,2... 0,75 mm^2.
- ~ Stripping length: 6...7 mm.
- ~ Long life time of 50,000 hours at Tc luminous flux of > 70% after this time period.

- *~ Angulo de visión 120°.*
- *~ Tolerancia de color: 3 elipses de MacAdam - 3SDCM.*
- *~ Bajo calentamiento del módulo, no requiere ningún tipo de disipación extra.*
- *~ Regulable.*
- *~ Posición de la operación indiferente.*
- *~ Protección contra inversión de polaridad.*
- *~ Diseñado bajo requerimiento ZHAGA libro 7 cat. LLE-L28W4.*
- *~ Conexión mediante conector rápido.*
- *~ Conector que permite conexión y desconexión.*
- *~ Sección conductor: 0,2... 0,75 mm^2.*
- *~ Longitud de pelado: 6... 7 mm.*
- *~ Larga vida de 50.000 horas a Tc con flujo luminoso > 70% después de este periodo.*

~ Diffusers available. See accessories section.

~ Difusores disponibles. Ver apartado de accesorios.

~ Made in **Spain**.
~ **5 years warranty** in combination with an appropriate ELT driver.

*~ Fabricado en **España**.*
*~ **Garantía de 5 años** en combinación con driver ELT apropiado.*

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html

CE

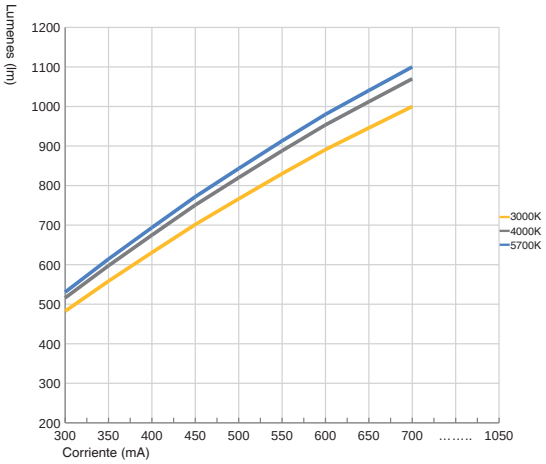
EN 62031 Safety / *Seguridad*
EN 62471 Photo-biological / *Fotobiológica*

LUMINOUS FLUX DATA

Current *Intensidad*	Colour Temperature *Temperatura de Color*	Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*
mA	*K	*lm
700	3000	1000
	4000	1070
	5700	1100
500	3000	750
	4000	800
	5700	820
350	3000	560
	4000	600
	5700	620

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

DATOS DEL FLUJO LUMINOSO



LED BIN SELECTION

Each eLED LINE is made with approved LED and selected previously during our logistic process, considering brightness, colour and voltage, obtaining guaranteed uniformity and quality of the light.

Brightness: Choice of LEDs with high efficiency to ensure lumens / watt specified.

Voltage: Tolerance in each LED of maximum 0,1V.

Colour: The possible variation of LED colour is imperceptible to the human eye, and as a result gives 3 MacAdam's ellipses: 3SDCM.

ELECCIÓN DEL BIN DEL LED

Cada eLED LINE se fabrica con LED previamente acordado y seleccionado en nuestro proceso logístico, en cuanto a Brillo, Color y Tensión, de esta forma la uniformidad y calidad de la luz está garantizada.

***Brillo:** Elección de los LEDs con nivel alto de eficiencia para garantizar los lúmenes/watio especificados.*

***Tensión:** Tolerancia en cada LED máxima de 0,1V.*

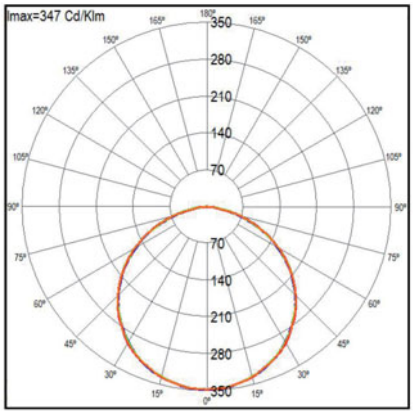
***Color:** La posible variación de color de los LED es imperceptible al ojo humano, dando como resultado 3 elipses de MacAdam: 3SDCM.*

LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION CURVES (Cd/Klm) @700mA

This luminous intensity distribution curve is the result of the information obtained with an unique eLED LINE module without any type of optics.

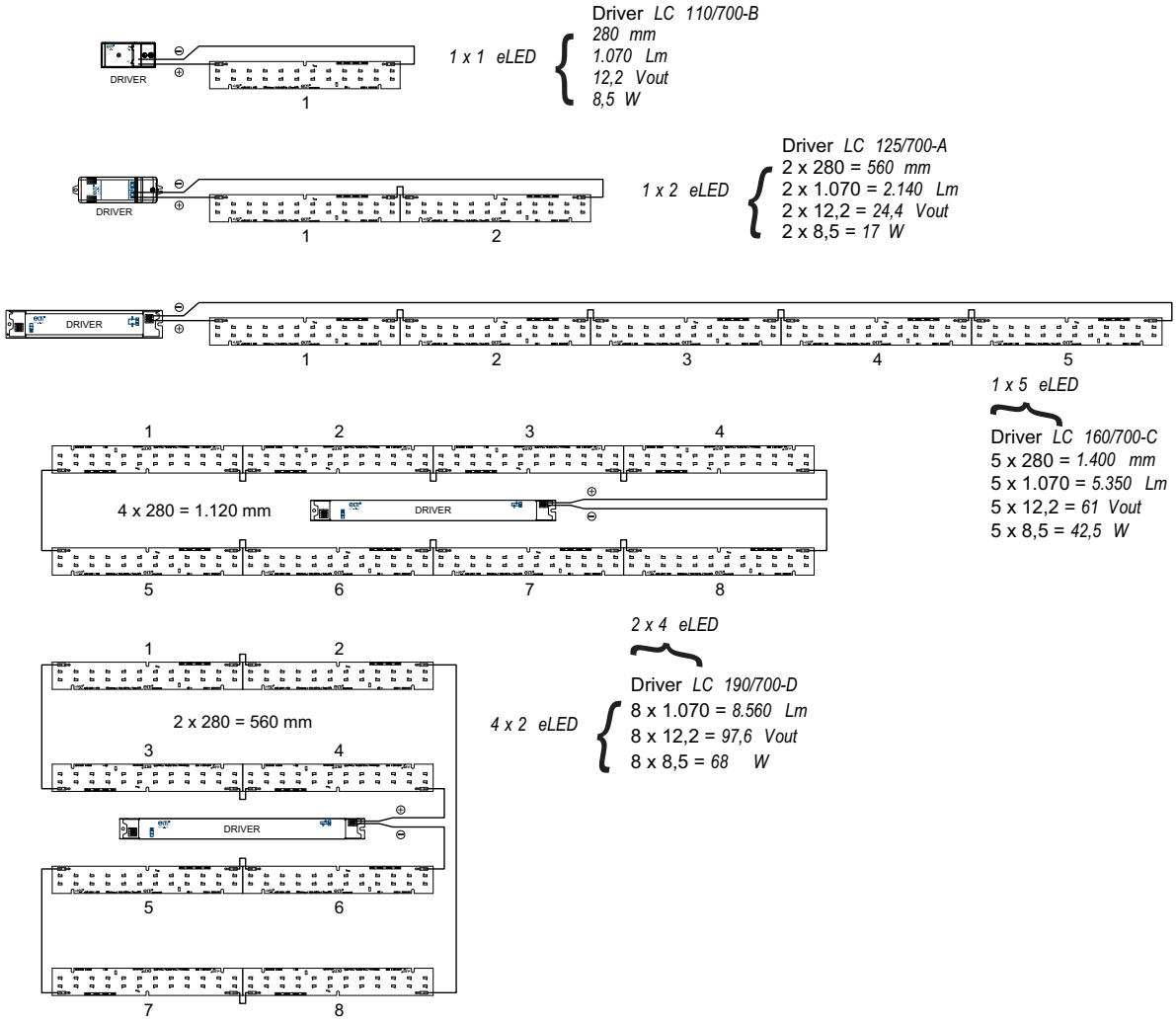
CURVAS DE DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD LUMÍNICA (Cd/Klm) @700mA

Esta curva de distribución de intensidad lumínica es el resultado de los datos obtenidos de un único modulo eLED LINE sin ningún tipo de óptica.



EXAMPLES OF COMBINATION eLED LINE AND ELT DRIVER @700mA

EJEMPLOS DE COMBINACIONES eLED LINE Y DRIVER ELT @700mA



Product selection pag. 51 and www.elt.es/productos/product_finder.html

Selección de producto pág. 51 y www.elt.es/productos/buscador_producto.html

Assembly and Safety Information

The eLED LINE must be applied to dry and clean surfaces that are free from dust, oil, silicone or other soiling.

eLED LINE products are sensitive to mechanical efforts, avoid applying mechanical tensions, bending stresses, millings, pressure, or any other form of mechanical stress on them.

eLED LINE modules should be taken by the edges of the printed circuit board, never by the top side where the LED components are.

Handle eLED LINE products in protected zones against static electricity. (ESD Electric Static Discharge).

A gap between consecutive modules is recommended to facilitate the thermal expansion.

Información de instalación y de seguridad

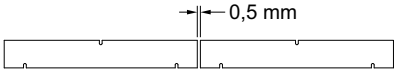
El módulo debe ser instalado en superficies secas y limpias, libres de polvo, aceite, silicona u otra suciedad.

Los productos eLED LINE son sensibles a esfuerzos mecánicos, evite aplicar tensiones mecánicas, esfuerzos de flexión, fresados, presión, o cualquier otra forma de estrés mecánico.

Tome los módulos eLED LINE por los bordes del circuito impreso, nunca sobre la cara top donde se sitúan los componentes LED.

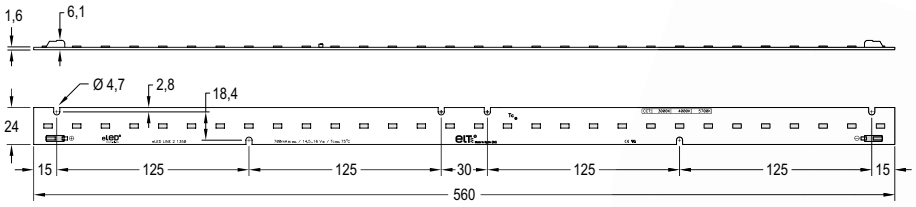
Manipule los productos eLED LINE en zonas protegidas contra la electricidad estática. (ESD Electric Static Discharge).

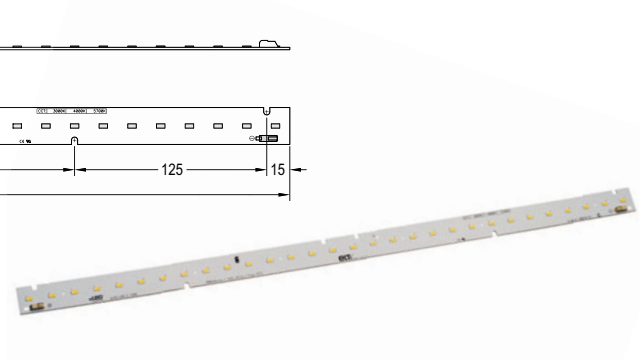
Se recomienda dejar una separación entre módulos consecutivos para favorecer las dilataciones.



LED modules eLED LINE 2 1350

Módulos LED eLED LINE 2 1350





- ~ LED Module appropriate for operation in constant current.
- ~ High luminous efficiency.
- ~ Low heating of the module due to the independent operation of the LED in low current.
- ~ Built-in luminaires.

- ~ *Módulo de LED apropiado para funcionamiento en corriente constante.*
- ~ *Alta eficiencia lumínica.*
- ~ *Bajo calentamiento del módulo debido al funcionamiento independiente del LED a baja corriente.*
- ~ *Instalación en luminaria.*

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Typical power in module** *Potencia típica en módulo*	**Maximum current** *Intensidad máxima*	**Typical voltage range** *Rango de tensión típica*	**Colour temp.** *Temp. de color*	**Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C** *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*	**Typical luminous efficacy** *Eficiencia luminosa típica*	**CRI**	**Max.temp. at tc point** *Temp. máx. en tc*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*	**Max. Temp. In the junction** *Temp. máx. en la unión*	**Units per box** *Unidades por caja*
		W	mA	V	*K	*lm	lm / W		tc (°C)	ta (°C)	Tj (°C)	
eLED LINE 2 1350 830	9950521	10,7	700	14,5… 16	3000	1265	118	>80	75	-40… +55	110	60
eLED LINE 2 1350 840	9950522	10,7	700	14,5… 16	4000	1350	126	>80	75	-40… +55	110	60
eLED LINE 2 1350 857	9950523	10,7	700	14,5… 16	5700	1385	130	>80	75	-40… +55	110	60

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

- ~ Beam angle 120°.
- ~ Color tolerance: 3 MacAdam's ellipses - 3SDCM.
- ~ Excellent thermal performance, not require further dissipation
- ~ Dimmable.
- ~ Indifferent installation position.
- ~ Anti-reverse polarity protection.
- ~ Push wire connection.
- ~ The connector allows connection and disconnection.
- ~ Wire gauge: 0,2... 0,75 mm².
- ~ Stripping length: 6...7 mm.
- ~ Long life time of 50,000 hours at Tc luminous flux of > 70% after this time period.

- ~ *Angulo de visión 120°.*
- ~ *Tolerancia de color: 3 elipses de MacAdam - 3SDCM.*
- ~ *Bajo calentamiento del módulo, no requiere ningún tipo de disipación extra.*
- ~ *Regulable.*
- ~ *Posición de la operación indiferente.*
- ~ *Protección contra inversión de polaridad.*
- ~ *Conexión mediante conector rápido.*
- ~ *Conector que permite conexión y desconexión.*
- ~ *Sección conductor: 0,2... 0,75 mm².*
- ~ *Longitud de pelado: 6... 7 mm.*
- ~ *Larga vida de 50.000 horas a Tc con flujo luminoso > 70% después de este periodo.*

~ Diffusers available. See accessories section.

~ Difusores disponibles. Ver apartado de accesorios.

- ~ Made in **Spain**.
- ~ **5 years warranty** in combination with an appropriate ELT driver.

- ~ *Fabricado en **España**.*
- ~ *Garantía de 5 años en combinación con driver ELT apropiado.*

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html

CE RoHS

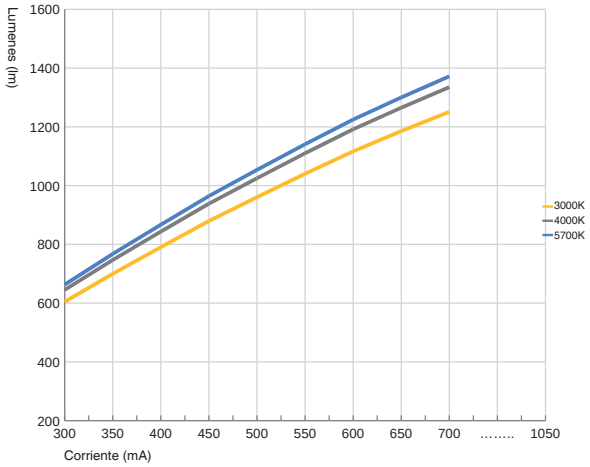
EN 62031 Safety / *Seguridad*
EN 62471 Photo-biological / *Fotobiológica*

LUMINOUS FLUX DATA

Current *Intensidad*	Colour Temperature *Temperatura de Color*	Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*
mA	*K	*lm
700	3000	1265
	4000	1350
	5700	1385
500	3000	960
	4000	1025
	5700	1055
350	3000	700
	4000	750
	5700	770

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

DATOS DEL FLUJO LUMINOSO



LED BIN SELECTION

Each eLED LINE is made with approved LED and selected previously during our logistic process, considering brightness, colour and voltage, obtaining guaranteed uniformity and quality of the light.

Brightness: Choice of LEDs with high efficiency to ensure lumens / watt specified.

Voltage: Tolerance in each LED of maximum 0,1V.

Colour: The possible variation of LED colour is imperceptible to the human eye, and as a result gives 3 MacAdam's ellipses: 3SDCM.

ELECCIÓN DEL BIN DEL LED

Cada eLED LINE se fabrica con LED previamente acordado y seleccionado en nuestro proceso logístico, en cuanto a Brillo, Color y Tensión, de esta forma la uniformidad y calidad de la luz está garantizada.

***Brillo:** Elección de los LEDs con alto nivel de eficiencia para garantizar los lúmenes/watio especificados.*

***Tensión:** Tolerancia en cada LED máxima de 0,1V.*

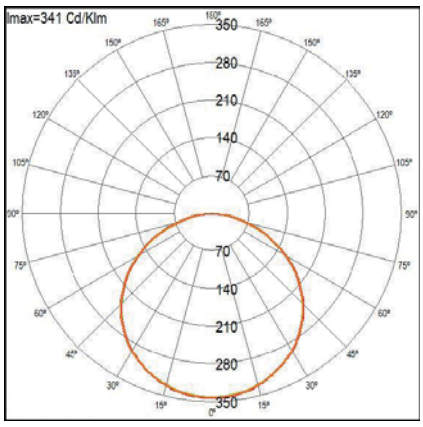
***Color:** La posible variación de color de los LED es imperceptible al ojo humano, dando como resultado 3 elipses de MacAdam: 3SDCM.*

LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION CURVES (Cd/Klm) @700mA

This luminous intensity distribution curve is the result of the information obtained with an unique eLED LINE module without any type of optics.

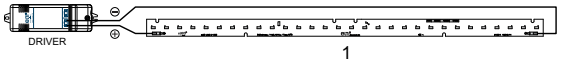
CURVAS DE DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD LUMÍNICA (Cd/Klm) @700mA

Esta curva de distribución de intensidad lumínica es el resultado de los datos obtenidos de un único modulo eLED LINE sin ningún tipo de óptica.



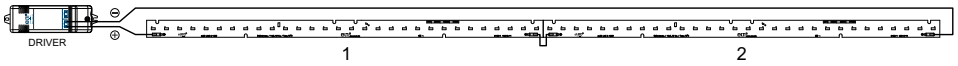
EXAMPLES OF COMBINATION eLED LINE AND ELT DRIVER @700mA

EJEMPLOS DE COMBINACIONES eLED LINE Y DRIVER ELT @700mA



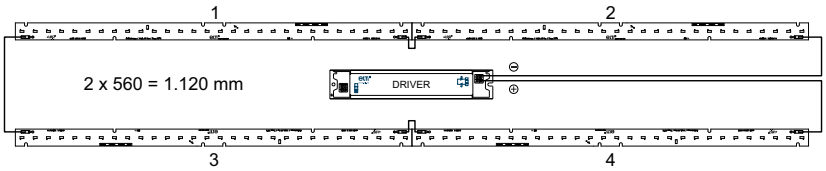
1 x 1 eLED

Driver **LC 116/700-A**
560 mm
1.350 Lm
15,25 Vout
10,7 W

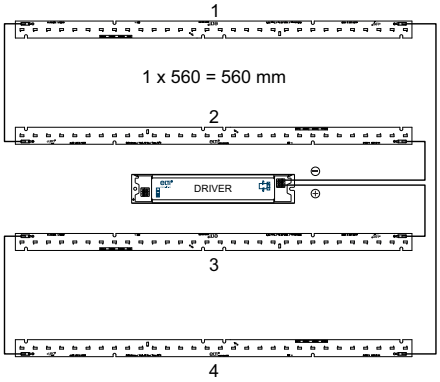


1 x 2 eLED

Driver **LC 125/700-A**
2 x 560 = **1.120 mm**
2 x 1.350 = **2.700 Lm**
2 x 15,25 = **30,50 Vout**
2 x 10,7 = **21,4 W**



2 x 2 eLED



4 x 1 eLED

Driver **LC 160/700-C**
4 x 1.350 = **5.400 Lm**
4 x 15,25 = **61 Vout**
4 x 10,7 = **42,8 W**

Assembly and Safety Information

The eLED LINE must be applied to dry and clean surfaces that are free from dust, oil, silicone or other soiling.

eLED LINE products are sensitive to mechanical efforts, avoid applying mechanical tensions, bending stresses, millings, pressure, or any other form of mechanical stress on them.

eLED LINE modules should be taken by the edges of the printed circuit board, never by the top side where the LED components are.

Handle eLED LINE products in protected zones against static electricity. (ESD Electric Static Discharge).

A gap between consecutive modules is recommended to facilitate the thermal expansion.

Información de instalación y de seguridad

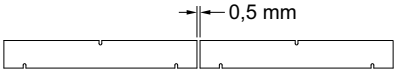
El módulo debe ser instalado en superficies secas y limpias, libres de polvo, aceite, silicona u otra suciedad.

Los productos eLED LINE son sensibles a esfuerzos mecánicos, evite aplicar tensiones mecánicas, esfuerzos de flexión, fresados, presión, o cualquier otra forma de estrés mecánico.

Tome los módulos eLED LINE por los bordes del circuito impreso, nunca sobre la cara top donde se sitúan los componentes LED.

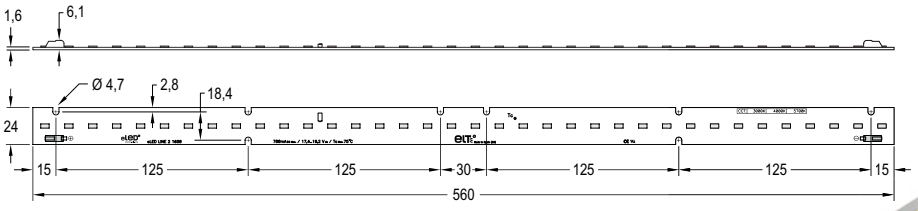
Manipule los productos eLED LINE en zonas protegidas contra la electricidad estática. (ESD Electric Static Discharge).

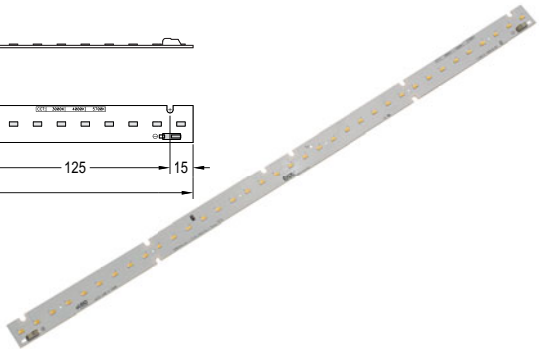
Se recomienda dejar una separación entre módulos consecutivos para favorecer las dilataciones.



LED modules eLED LINE 2 1600

Módulos LED eLED LINE 2 1600





- ~ LED Module appropriate for operation in constant current.
- ~ High luminous efficiency.
- ~ Low heating of the module due to the independent operation of the LED in low current.
- ~ Built-in luminaires.

- *~ Módulo de LED apropiado para funcionamiento en corriente constante.*
- *~ Alta eficiencia lumínica.*
- *~ Bajo calentamiento del módulo debido al funcionamiento independiente del LED a baja corriente.*
- *~ Instalación en luminaria.*

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Typical power in module** *Potencia típica en módulo*	**Maximum current** *Intensidad máxima*	**Typical voltage range** *Rango de tensión típica*	**Colour temp.** *Temp. de color*	**Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C** *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*	**Typical luminous efficacy** *Eficiencia luminosa típica*	**CRI**	**Max.temp. at tc point** *Temp. máx. en tc*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*	**Max. Temp. In the junction** *Temp. máx. en la unión*	**Units per box** *Unidades por caja*
		W	mA	V	*K	*lm	lm / W		tc (°C)	ta (°C)	Tj (°C)	
eLED LINE 2 1600 830	9950531	12,8	700	17,4… 19,2	3000	1500	117	>80	75	-40… +55	110	60
eLED LINE 2 1600 840	9950532	12,8	700	17,4… 19,2	4000	1600	125	>80	75	-40… +55	110	60
eLED LINE 2 1600 857	9950533	12,8	700	17,4… 19,2	5700	1640	129	>80	75	-40… +55	110	60

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

- ~ Beam angle 120°.
- ~ Color tolerance: 3 MacAdam's ellipses - 3SDCM.
- ~ Excellent thermal performance, not require further dissipation
- ~ Dimmable.
- ~ Indifferent installation position.
- ~ Anti-reverse polarity protection.
- ~ Designed upon ZHAGA requirements book 7 cat. LLE-L28W2.
- ~ Push wire connection.
- ~ The connector allows connection and disconnection.
- ~ Wire gauge: 0,2... 0,75 mm².
- ~ Stripping length: 6...7 mm.
- ~ Long life time of 50,000 hours at Tc luminous flux of > 70% after this time period.

- *~ Angulo de visión 120°.*
- *~ Tolerancia de color: 3 elipses de MacAdam - 3SDCM.*
- *~ Bajo calentamiento del módulo, no requiere ningún tipo de disipación extra.*
- *~ Regulable.*
- *~ Posición de la operación indiferente.*
- *~ Protección contra inversión de polaridad.*
- *~ Diseñado bajo requerimientos ZHAGA libro 7 cat. LLE-L28W2.*
- *~ Conexión mediante conector rápido.*
- *~ Conector que permite conexión y desconexión.*
- *~ Sección conductor: 0,2... 0,75 mm².*
- *~ Longitud de pelado: 6... 7 mm.*
- *~ Larga vida de 50.000 horas a Tc con flujo luminoso > 70% después de este periodo.*

~ Diffusers available. See accessories section.

~ Difusores disponibles. Ver apartado de accesorios.

~ Made in **Spain**.
~ **5 years warranty** in combination with an appropriate ELT driver.

*~ Fabricado en **España**.*
~ Garantía de 5 años en combinación con driver ELT apropiado.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html

CE RoHS

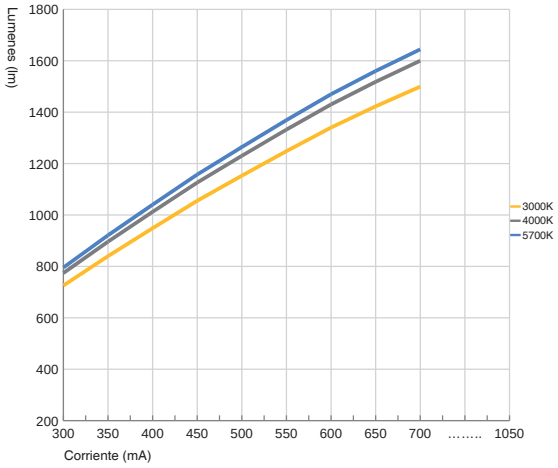
EN 62031 Safety / *Seguridad*
EN 62471 Photo-biological / *Fotobiológica*

LUMINOUS FLUX DATA

Current *Intensidad*	Colour Temperature *Temperatura de Color*	Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*
mA	*K	*lm
700	3000	1500
	4000	1600
	5700	1640
500	3000	1120
	4000	1200
	5700	1240
350	3000	840
	4000	900
	5700	920

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

DATOS DEL FLUJO LUMINOSO



LED BIN SELECTION

Each eLED LINE is made with approved LED and selected previously during our logistic process, considering brightness, colour and voltage, obtaining guaranteed uniformity and quality of the light.

Brightness: Choice of LEDs with high efficiency to ensure lumens / watt specified.

Voltage: Tolerance in each LED of maximum 0,1V.

Colour: The possible variation of LED colour is imperceptible to the human eye, and as a result gives 3 MacAdam's ellipses: 3SDCM.

ELECCIÓN DEL BIN DEL LED

Cada eLED LINE se fabrica con LED previamente acordado y seleccionado en nuestro proceso logístico, en cuanto a Brillo, Color y Tensión, de esta forma la uniformidad y calidad de la luz está garantizada.

***Brillo:** Elección de los LEDs con alto nivel de eficiencia para garantizar los lúmenes/watio especificados.*

***Tensión:** Tolerancia en cada LED máxima de 0,1V.*

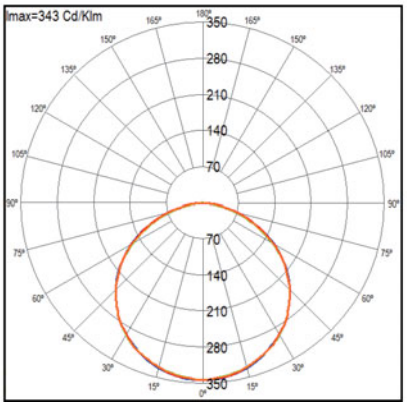
***Color:** La posible variación de color de los LED es imperceptible al ojo humano, dando como resultado 3 elipses de MacAdam: 3SDCM.*

LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION CURVES (Cd/Klm) @700mA

This luminous intensity distribution curve is the result of the information obtained with an unique eLED LINE module without any type of optics.

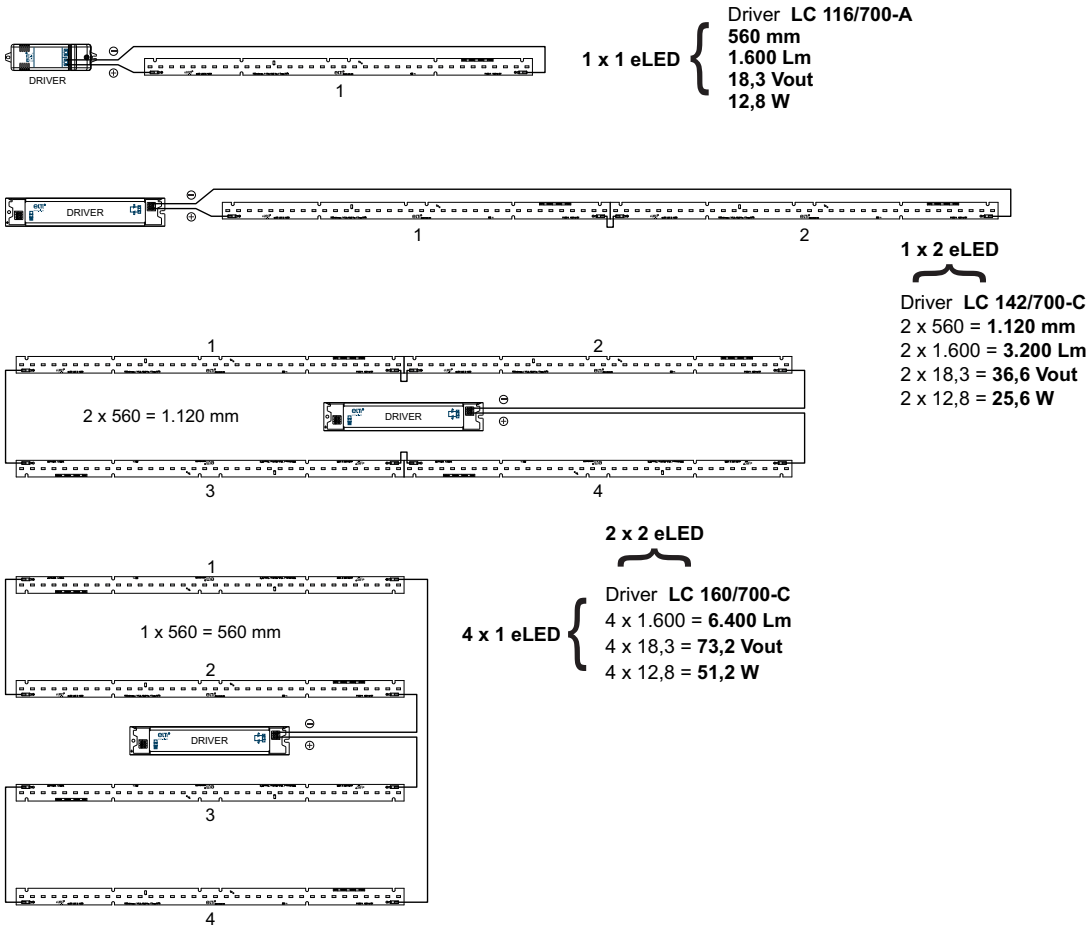
CURVAS DE DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD LUMÍNICA (Cd/Klm) @700mA

Esta curva de distribución de intensidad lumínica es el resultado de los datos obtenidos de un único modulo eLED LINE sin ningún tipo de óptica.



EXAMPLES OF COMBINATION eLED LINE AND ELT DRIVER @700mA

EJEMPLOS DE COMBINACIONES eLED LINE Y DRIVER ELT @700mA



Assembly and Safety Information

The eLED LINE must be applied to dry and clean surfaces that are free from dust, oil, silicone or other soiling.

eLED LINE products are sensitive to mechanical efforts, avoid applying mechanical tensions, bending stresses, millings, pressure, or any other form of mechanical stress on them.

eLED LINE modules should be taken by the edges of the printed circuit board, never by the top side where the LED components are.

Handle eLED LINE products in protected zones against static electricity. (ESD Electric Static Discharge).

A gap between consecutive modules is recommended to facilitate the thermal expansion.

Información de instalación y de seguridad

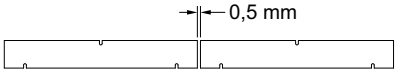
El módulo debe ser instalado en superficies secas y limpias, libres de polvo, aceite, silicona u otra suciedad.

Los productos eLED LINE son sensibles a esfuerzos mecánicos, evite aplicar tensiones mecánicas, esfuerzos de flexión, fresados, presión, o cualquier otra forma de estrés mecánico.

Tome los módulos eLED LINE por los bordes del circuito impreso, nunca sobre la cara top donde se sitúan los componentes LED.

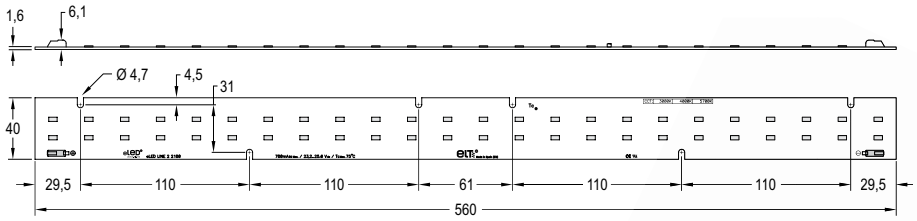
Manipule los productos eLED LINE en zonas protegidas contra la electricidad estática. (ESD Electric Static Discharge).

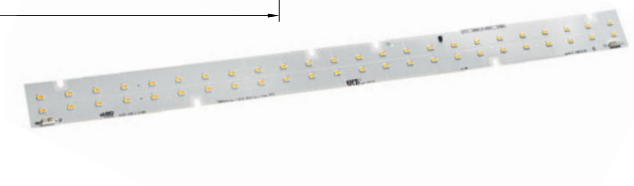
Se recomienda dejar una separación entre módulos consecutivos para favorecer las dilataciones.



LED modules eLED LINE 2 2100

Módulos LED eLED LINE 2 2100





- ~ LED Module appropriate for operation in constant current.
- ~ High luminous efficiency.
- ~ Low voltage of the module, allowing applications up to more than 4.000lm with a voltage under 50V.
- ~ Low heating of the module due to the independent operation of the LED in low current.
- ~ Built-in luminaires.

- ~ *Módulo de LED apropiado para funcionamiento en corriente constante.*
- ~ *Alta eficiencia lumínica.*
- ~ *Baja tensión del módulo lo que permite aplicaciones de hasta más de 4.000lm con una tensión inferior a 50V.*
- ~ *Bajo calentamiento del módulo debido al funcionamiento independiente del LED a baja corriente.*
- ~ *Instalación en luminaria.*

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Typical power in module** *Potencia típica en módulo*	**Maximum current** *Intensidad máxima*	**Typical voltage range** *Rango de tensión típica*	**Colour temp.** *Temp. de color*	**Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C** *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*	**Typical luminous efficacy** *Eficiencia luminosa típica*	**CRI**	**Max.temp. at tc point** *Temp. máx. en tc*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*	**Max. Temp. In the junction** *Temp. máx. en la unión*	**Units per box** *Unidades por caja*
		W	mA	V	*K	*lm	lm / W		tc (°C)	ta (°C)	Tj (°C)	
eLED LINE 2 2100 830	9950526	17,1	700	23,2… 25,6	3000	1970	115	>80	75	-40… +55	110	40
eLED LINE 2 2100 840	9950527	17,1	700	23,2… 25,6	4000	2100	123	>80	75	-40… +55	110	40
eLED LINE 2 2100 857	9950528	17,1	700	23,2… 25,6	5700	2160	126	>80	75	-40… +55	110	40

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

- ~ Beam angle 120°.
- ~ Color tolerance: 3 MacAdam's ellipses - 3SDCM.
- ~ Excellent thermal performance, not require further dissipation
- ~ Dimmable.
- ~ Indifferent installation position.
- ~ Anti-reverse polarity protection.
- ~ Designed upon ZHAGA requirements book 7 cat. LLE-L56W4.
- ~ Push wire connection.
- ~ The connector allows connection and disconnection.
- ~ Wire gauge: 0,2... 0,75 mm^2.
- ~ Stripping length: 6...7 mm.
- ~ Long life time of 50,000 hours at Tc luminous flux of > 70% after this time period.

~ Diffusers available. See accessories section.

~ Made in **Spain**.
~ **5 years warranty** in combination with an appropriate ELT driver.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html

- ~ *Angulo de visión 120°.*
- ~ *Tolerancia de color: 3 elipses de MacAdam - 3SDCM.*
- ~ *Bajo calentamiento del módulo, no requiere ningún tipo de disipación extra.*
- ~ *Regulable.*
- ~ *Posición de la operación indiferente.*
- ~ *Protección contra inversión de polaridad.*
- ~ *Diseñado bajo requerimientos ZHAGA libro 7 cat. LLE-L56E4.*
- ~ *Conexión mediante conector rápido.*
- ~ *Conector que permite conexión y desconexión.*
- ~ *Sección conductor: 0,2... 0,75 mm^2.*
- ~ *Longitud de pelado: 6... 7 mm.*
- ~ *Larga vida de 50.000 horas a Tc con flujo luminoso > 70% después de este periodo.*

~ Difusores disponibles. Ver apartado de accesorios.

~ *Fabricado en **España**.*
~ *Garantía de 5 años en combinación con driver ELT apropiado.*

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html

CE RoHS

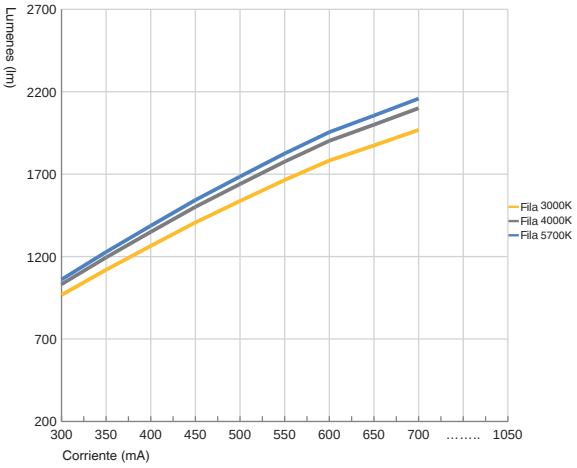
EN 62031 Safety / *Seguridad*
EN 62471 Photo-biological / *Fotobiológica*

LUMINOUS FLUX DATA

Current *Intensidad*	Colour Temperature *Temperatura de Color*	Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*
mA	*K	*lm
700	3000	1970
	4000	2100
	5700	2160
500	3000	1540
	4000	1640
	5700	1685
350	3000	1120
	4000	1200
	5700	1230

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

DATOS DEL FLUJO LUMINOSO



LED BIN SELECTION

Each eLED LINE is made with approved LED and selected previously during our logistic process, considering brightness, colour and voltage, obtaining guaranteed uniformity and quality of the light.

Brightness: Choice of LEDs with high efficiency to ensure lumens / watt specified.

Voltage: Tolerance in each LED of maximum 0,1V.

Colour: The possible variation of LED colour is imperceptible to the human eye, and as a result gives 3 MacAdam's ellipses: 3SDCM.

ELECCIÓN DEL BIN DEL LED

Cada eLED LINE se fabrica con LED previamente acordado y seleccionado en nuestro proceso logístico, en cuanto a Brillo, Color y Tensión, de esta forma la uniformidad y calidad de la luz está garantizada.

***Brillo:** Elección de los LEDs con alto nivel de eficiencia para garantizar los lúmenes/watio especificados.*

***Tensión:** Tolerancia en cada LED máxima de 0,1V.*

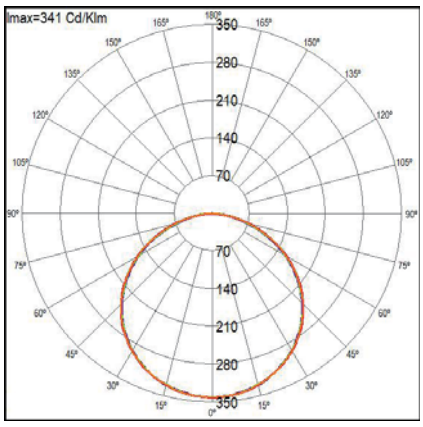
***Color:** La posible variación de color de los LED es imperceptible al ojo humano, dando como resultado 3 elipses de MacAdam: 3SDCM.*

LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION CURVES (Cd/Klm) @700mA

This luminous intensity distribution curve is the result of the information obtained with an unique eLED LINE module without any type of optics.

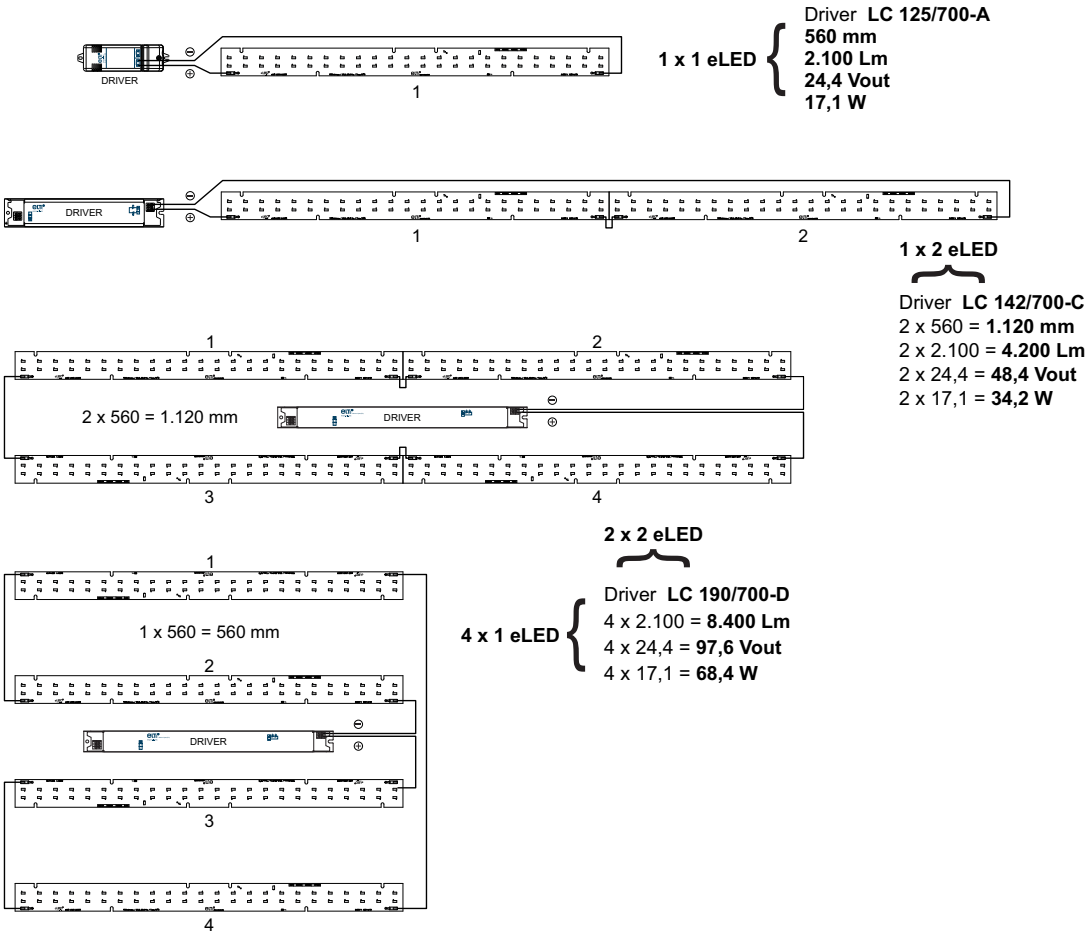
CURVAS DE DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD LUMÍNICA (Cd/Klm) @700mA

Esta curva de distribución de intensidad lumínica es el resultado de los datos obtenidos de un único modulo eLED LINE sin ningún tipo de óptica.



EXAMPLES OF COMBINATION eLED LINE AND ELT DRIVER @700mA

EJEMPLOS DE COMBINACIONES eLED LINE Y DRIVER ELT @700mA



Assembly and Safety Information

The eLED LINE must be applied to dry and clean surfaces that are free from dust, oil, silicone or other soiling.

eLED LINE products are sensitive to mechanical efforts, avoid applying mechanical tensions, bending stresses, millings, pressure, or any other form of mechanical stress on them.

eLED LINE modules should be taken by the edges of the printed circuit board, never by the top side where the LED components are.

Handle eLED LINE products in protected zones against static electricity. (ESD Electric Static Discharge).

A gap between consecutive modules is recommended to facilitate the thermal expansion.

Información de instalación y de seguridad

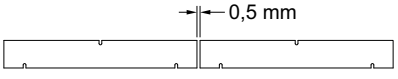
El módulo debe ser instalado en superficies secas y limpias, libres de polvo, aceite, silicona u otra suciedad.

Los productos eLED LINE son sensibles a esfuerzos mecánicos, evite aplicar tensiones mecánicas, esfuerzos de flexión, fresados, presión, o cualquier otra forma de estrés mecánico.

Tome los módulos eLED LINE por los bordes del circuito impreso, nunca sobre la cara top donde se sitúan los componentes LED.

Manipule los productos eLED LINE en zonas protegidas contra la electricidad estática. (ESD Electric Static Discharge).

Se recomienda dejar una separación entre módulos consecutivos para favorecer las dilataciones.



ACCESSORIES

ADHESIVE TAPE

In case a fixation(fixing) of the eLED LINE is wished by means of adhesive tape, we recommend the utilization of the tape 3M™ VHB ™ Covers RP25 (F).

The VHB™ tapes have been subjected to accelerated aging tests in a climatic chamber, including high and low temperature exposures, humidity and UV radiation, keeping well their adhesion properties.

Example of test: 92% of adhesion after an aging test at 70°C during 5 years.

ACCESORIOS

CINTA ADHESIVA

En el caso de que se desee una fijación de los eLED LINE mediante cinta adhesiva, recomendamos la utilización de la cinta 3M™ VHB™ Tape RP25 (F).

Las cintas VHB™ se han sometido a gran número de envejecimientos acelerados en cámara climática, incluyendo exposiciones a altas y bajas temperaturas, humedad y radiación ultravioleta, manteniendo muy aceptablemente las propiedades de adhesión.

Ejemplo de ensayo: 92% de su adhesión después de un envejecimiento a 70°C durante 5 años.

Model *Modelo*	**Code** *Código*	**Dimensions** *Dimensiones*	**Thickness** *Espesor*
eLED LINE 1 800	9730001	278x15 mm	0,6mm
eLED LINE 1 1100	9730002	278x25 mm	0,6mm
eLED LINE 2 1350	9730003	558x15 mm	0,6mm
eLED LINE 2 1600	9730003	558x15 mm	0,6mm
eLED LINE 2 2100	9730004	558x25 mm	0,6mm

RECOMMENDATIONS FOR USE:

For maximum bond strength the surfaces should be thoroughly cleaned with a 50:50 mixture of isopropyl alcohol and water.

Application must be accomplished when temperature is between 21°C and 38°C. Initial tape application to surfaces at temperatures below 10°C is not recommended.

Must be stored in original cartons in a dry place and the temperature must be controlled between 15-25°C. In these conditions its properties keep on for a minimum period of 1 year. It doesn't mean that the tape will degenerate; it is related to his silicone protector. Once the product is applied, 3M guarantees a lifetime superior to 10 years.

Given the surfaces variety of application, the use and performance of the product must be tested by the user in order to know his aptitude for the intended purpose.

RECOMENDACIONES DE USO:

Se debe limpiar las superficies con una mezcla al 50% de alcohol isopropílico y agua.

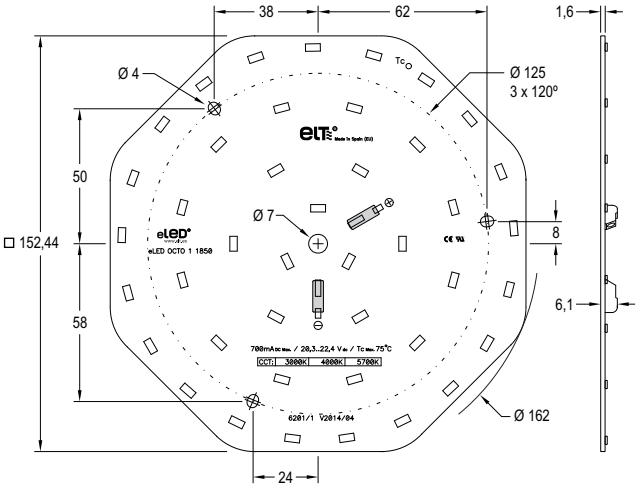
La aplicación de la cinta debe realizarse en condiciones ambientales de temperatura entre 21°C y 38°C. No se recomienda la aplicación a temperaturas inferiores a 10°C.

Almacenar en su embalaje original, en lugar seco y a temperatura controlada entre 15-25°C. En estas condiciones se conservan sus propiedades durante un periodo mínimo de 1 año. Esto no significa que la cinta se degrade, tan solo tiene que ver con el protector siliconado. Una vez aplicado el producto, 3M garantiza una vida superior a 10 años.

Dada la variedad de superficies de aplicación, el uso y rendimiento del producto debe ser testado por el usuario para conocer su aptitud para el propósito deseado.

LED modules eLED OCTO 1 1850

Módulos LED eLED OCTO 1 1850



~ LED Module appropriate for operation in constant current.
~ High luminous efficiency.
~ Low heating of the module due to the independent operation of the LED in low current.
~ Built-in luminaires.

~ Módulo de LED apropiado para funcionamiento en corriente constante.
~ Alta eficiencia lumínica.
~ Bajo calentamiento del módulo debido al funcionamiento independiente del LED a baja corriente.
~ Instalación en luminaria.

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Typical power in module** *Potencia típica en módulo*	**Maximum current** *Intensidad máxima*	**Typical voltage range** *Rango de tensión típica*	**Colour temp.** *Temp. de color*	**Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C** *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*	**Typical luminous efficacy** *Eficiencia luminosa típica*	**CRI**	**Max.temp. at tc point** *Temp. máx. en tc*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*	**Max. Temp. In the junction** *Temp. máx. en la unión*	**Units per box** *Unidades por caja*
		W	mA	V	*K	*lm	lm / W		tc (°C)	ta (°C)	Tj (°C)	
eLED OCTO 1 1850 830	9950551	15	700	20,3… 22,4	3000	1735	116	>80	75	-40… +55	110	30
eLED OCTO 1 1850 840	9950552	15	700	20,3… 22,4	4000	1850	123	>80	75	-40… +55	110	30
eLED OCTO 1 1850 857	9950553	15	700	20,3… 22,4	5700	1900	127	>80	75	-40… +55	110	30

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

~ Beam angle 120°.
~ Color tolerance: 3 MacAdam's ellipses - 3SDCM.
~ Excellent thermal performance, not require further dissipation
~ Dimmable.
~ Indifferent installation position.
~ Anti-reverse polarity protection.
~ Push wire connection.
~ The connector allows connection and disconnection.
~ Wire gauge: 0,2... 0,75 mm².
~ Stripping length: 6...7 mm.
~ Long life time of 50,000 hours at Tc luminous flux of > 70% after this time period.

~ Diffusers available. See accessories section.

~ Made in **Spain**.
~ **5 years warranty** in combination with an appropriate ELT driver.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html

~ Angulo de visión 120°.
~ Tolerancia de color: 3 elipses de MacAdam - 3SDCM.
~ Bajo calentamiento del módulo, no requiere ningún tipo de disipación extra.
~ Regulable.
~ Posición de la operación indiferente.
~ Protección contra inversión de polaridad.
~ Conexión mediante conector rápido.
~ Conector que permite conexión y desconexión.
~ Sección conductor: 0,2... 0,75 mm².
~ Longitud de pelado: 6... 7 mm.
~ Larga vida de 50.000 horas a Tc con flujo luminoso > 70% después de este periodo.

~ Difusores disponibles. Ver apartado de accesorios.

*~ Fabricado en **España**.*
~ Garantía de 5 años en combinación con driver ELT apropiado.

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html

CE RoHS

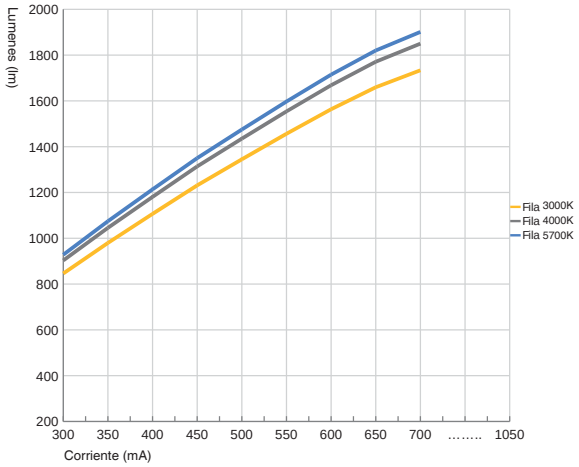
EN 62031 Safety / *Seguridad*
EN 62471 Photo-biological / *Fotobiológica*

LUMINOUS FLUX DATA

Current *Intensidad*	Colour Temperature *Temperatura de Color*	Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*
mA	*K	*lm
700	3000	1735
	4000	1850
	5700	1900
500	3000	1345
	4000	1435
	5700	1475
350	3000	980
	4000	1045
	5700	1075

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

DATOS DEL FLUJO LUMINOSO



LED BIN SELECTION

Each eLED OCTO is made with approved LED and selected previously during our logistic process, considering brightness, colour and voltage, obtaining guaranteed uniformity and quality of the light.

Brightness: Choice of LEDs with high efficiency to ensure lumens / watt specified.

Voltage: Tolerance in each LED of maximum 0,1V.

Colour: The possible variation of LED colour is imperceptible to the human eye, and as a result gives 3 MacAdam's ellipses: 3SDCM.

ELECCIÓN DEL BIN DEL LED

Cada eLED OCTO se fabrica con LED previamente acordado y seleccionado en nuestro proceso logístico, en cuanto a Brillo, Color y Tensión, de esta forma la uniformidad y calidad de la luz está garantizada.

***Brillo:** Elección de los LEDs con alto nivel de eficiencia para garantizar los lúmenes/watio especificados.*

***Tensión:** Tolerancia en cada LED máxima de 0,1V.*

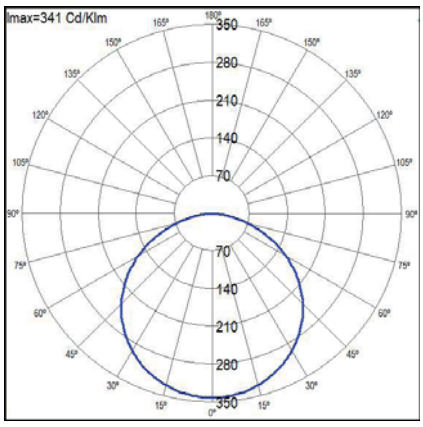
***Color:** La posible variación de color de los LED es imperceptible al ojo humano, dando como resultado 3 elipses de MacAdam: 3SDCM.*

LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION CURVES (Cd/Klm) @700mA

This luminous intensity distribution curve is the result of the information obtained with an unique eLED OCTO module without any type of optics.

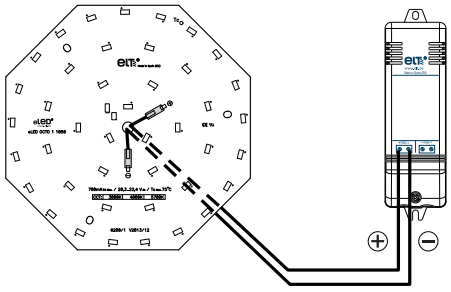
CURVAS DE DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD LUMÍNICA (Cd/Klm) @700mA

Esta curva de distribución de intensidad lumínica es el resultado de los datos obtenidos de un único modulo eLED OCTO sin ningún tipo de óptica.

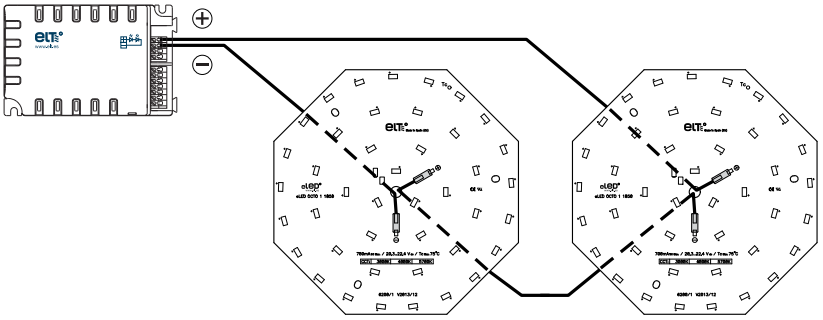


EXAMPLES OF COMBINATION eLED OCTO AND ELT DRIVER @700mA

EJEMPLOS DE COMBINACIONES eLED OCTO Y DRIVER ELT @700mA



1 x 1 eLED { Driver **LC 116/700-A**
1.850 Lm
21,35 Vout
15 W



2 x 1 eLED { Driver **LC 150/700-E**
2 x 1.850 = **3.700 Lm**
2 x 21,35 = **42,7 Vout**
2 x 15 = **30 W**

Assembly and Safety Information

The eLED OCTO must be applied to dry and clean surfaces that are free from dust, oil, silicone or other soiling.

eLED OCTO products are sensitive to mechanical efforts, avoid applying mechanical tensions, bending stresses, millings, pressure, or any other form of mechanical stress on them.

eLED OCTO modules should be taken by the edges of the printed circuit board, never by the top side where the LED components are.

Handle eLED OCTO products in protected zones against static electricity. (ESD Electric Static Discharge).

A gap between consecutive modules is recommended to facilitate the thermal expansion.

Información de instalación y de seguridad

El módulo debe ser instalado en superficies secas y limpias, libres de polvo, aceite, silicona u otra suciedad.

Los productos eLED OCTO son sensibles a esfuerzos mecánicos, evite aplicar tensiones mecánicas, esfuerzos de flexión, fresados, presión, o cualquier otra forma de estrés mecánico.

Tome los módulos eLED OCTO por los bordes del circuito impreso, nunca sobre la cara top donde se sitúan los componentes LED.

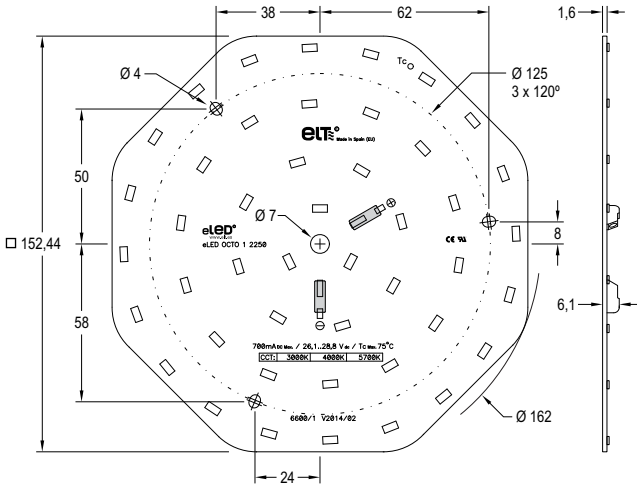
Manipule los productos eLED OCTO en zonas protegidas contra la electricidad estática. (ESD Electric Static Discharge).

Se recomienda dejar una separación entre módulos consecutivos para favorecer las dilataciones.

LED modules eLED OCTO 1 2250

Módulos LED eLED OCTO 1 2250

eLED OCTO Ø165mm 2250



- ~ LED Module appropriate for operation in constant current.
- ~ High luminous efficiency.
- ~ Low heating of the module due to the independent operation of the LED in low current.
- ~ Built-in luminaires.

- *~ Módulo de LED apropiado para funcionamiento en corriente constante.*
- *~ Alta eficiencia lumínica.*
- *~ Bajo calentamiento del módulo debido al funcionamiento independiente del LED a baja corriente.*
- *~ Instalación en luminaria.*

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Typical power in module** *Potencia típica en módulo*	**Maximum current** *Intensidad máxima*	**Typical voltage range** *Rango de tensión típica*	**Colour temp.** *Temp. de color*	**Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C** *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*	**Typical luminous efficacy** *Eficiencia luminosa típica*	**CRI**	**Max.temp. at tc point** *Temp. máx. en tc*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*	**Max. Temp. In the junction** *Temp. máx. en la unión*	**Units per box** *Unidades por caja*
		W	mA	V	*K	*lm	lm / W		tc (°C)	ta (°C)	Tj (°C)	
eLED OCTO 1 2250 830	9950556	19,5	700	26,1… 28,8	3000	2120	109	>80	75	-40… +55	110	30
eLED OCTO 1 2250 840	9950557	19,5	700	26,1… 28,8	4000	2250	115	>80	75	-40… +55	110	30
eLED OCTO 1 2250 857	9950558	19,5	700	26,1… 28,8	5700	2315	119	>80	75	-40… +55	110	30

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

- ~ Beam angle 120°.
- ~ Color tolerance: 3 MacAdam's ellipses - 3SDCM.
- ~ Excellent thermal performance, not require further dissipation
- ~ Dimmable.
- ~ Indifferent installation position.
- ~ Anti-reverse polarity protection.
- ~ Push wire connection.
- ~ The connector allows connection and disconnection.
- ~ Wire gauge: 0,2... 0,75 mm^2.
- ~ Stripping length: 6...7 mm.
- ~ Long life time of 50,000 hours at Tc luminous flux of > 70% after this time period.

- *~ Angulo de visión 120°.*
- *~ Tolerancia de color: 3 elipses de MacAdam - 3SDCM.*
- *~ Bajo calentamiento del módulo, no requiere ningún tipo de disipación extra.*
- *~ Regulable.*
- *~ Posición de la operación indiferente.*
- *~ Protección contra inversión de polaridad.*
- *~ Conexión mediante conector rápido.*
- *~ Conector que permite conexión y desconexión.*
- *~ Sección conductor: 0,2... 0,75 mm^2.*
- *~ Longitud de pelado: 6... 7 mm.*
- *~ Larga vida de 50.000 horas a Tc con flujo luminoso > 70% después de este periodo.*

~ Diffusers available. See accessories section.

~ Difusores disponibles. Ver apartado de accesorios.

- ~ Made in **Spain**.
- ~ **5 years warranty** in combination with an appropriate ELT driver.

- *~ Fabricado en **España**.*
- *~ Garantía de 5 años en combinación con driver ELT apropiado.*

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html

CE RoHS

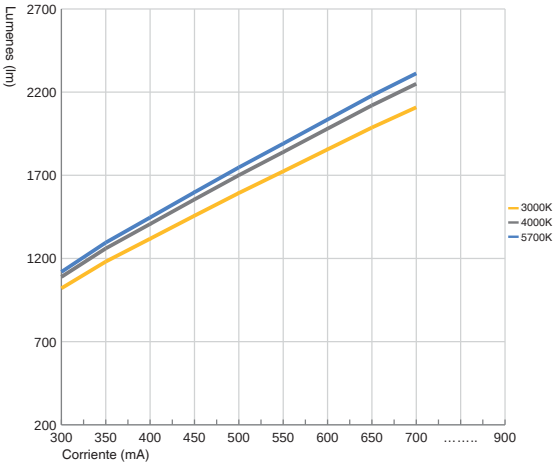
EN 62031 Safety / *Seguridad*
EN 62471 Photo-biological / *Fotobiológica*

LUMINOUS FLUX DATA

Current *Intensidad*	Colour Temperature *Temperatura de Color*	Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*
mA	*K	*lm
700	3000	2120
	4000	2250
	5700	2315
500	3000	1620
	4000	1725
	5700	1775
350	3000	1180
	4000	1260
	5700	1295

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

DATOS DEL FLUJO LUMINOSO



LED BIN SELECTION

Each eLED OCTO is made with approved LED and selected previously during our logistic process, considering brightness, colour and voltage, obtaining guaranteed uniformity and quality of the light.

Brightness: Choice of LEDs with high efficiency to ensure lumens / watt specified.

Voltage: Tolerance in each LED of maximum 0,1V.

Colour: The possible variation of LED colour is imperceptible to the human eye, and as a result gives 3 MacAdam's ellipses: 3SDCM.

ELECCIÓN DEL BIN DEL LED

Cada eLED OCTO se fabrica con LED previamente acordado y seleccionado en nuestro proceso logístico, en cuanto a Brillo, Color y Tensión, de esta forma la uniformidad y calidad de la luz está garantizada.

***Brillo:** Elección de los LEDs con alto nivel de eficiencia para garantizar los lúmenes/watio especificados.*

***Tensión:** Tolerancia en cada LED máxima de 0,1V.*

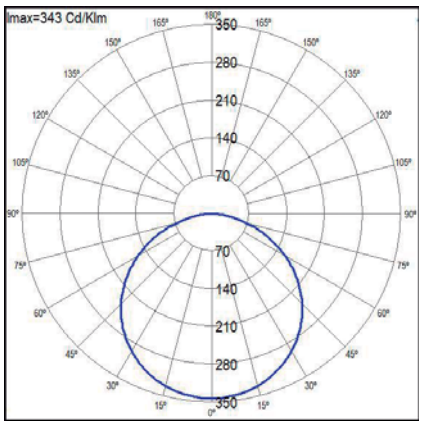
***Color:** La posible variación de color de los LED es imperceptible al ojo humano, dando como resultado 3 elipses de MacAdam: 3SDCM.*

LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION CURVES (Cd/Klm) @700mA

This luminous intensity distribution curve is the result of the information obtained with an unique eLED OCTO module without any type of optics.

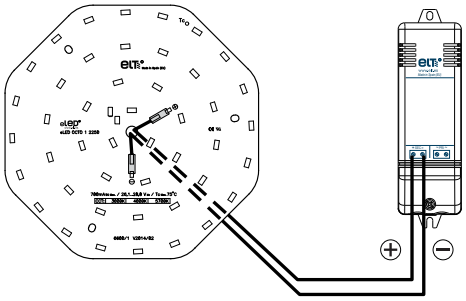
CURVAS DE DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD LUMÍNICA (Cd/Klm) @700mA

Esta curva de distribución de intensidad lumínica es el resultado de los datos obtenidos de un único modulo eLED OCTO sin ningún tipo de óptica.

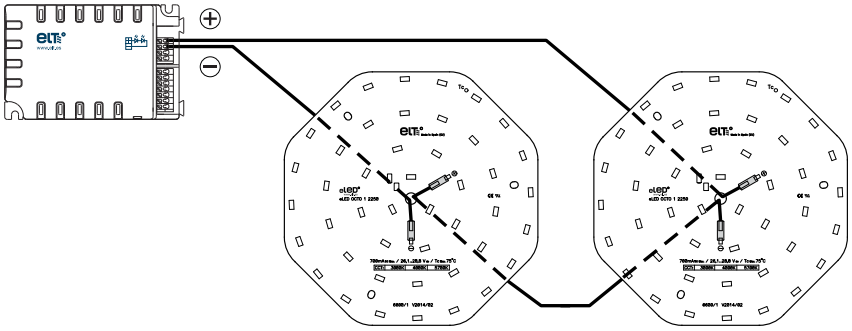


EXAMPLES OF COMBINATIONS eLED OCTO AND ELT DRIVER @700mA

EJEMPLOS DE COMBINACIONES eLED OCTO Y DRIVER ELT @700mA



1 x 1 eLED { Driver **LC 125/700-A**
2.250 Lm
27,9 Vout
19,5 W



2 x 1 eLED { Driver **LC 150/700-E**
2 x 2.250 = **4.500 Lm**
2 x 27,9 = **55,8 Vout**
2 x 19,5 = **39 W**

Assembly and Safety Information

The eLED OCTO must be applied to dry and clean surfaces that are free from dust, oil, silicone or other soiling.

eLED OCTO products are sensitive to mechanical efforts, avoid applying mechanical tensions, bending stresses, millings, pressure, or any other form of mechanical stress on them.

eLED OCTO modules should be taken by the edges of the printed circuit board, never by the top side where the LED components are.

Handle eLED OCTO products in protected zones against static electricity. (ESD Electric Static Discharge).

A gap between consecutive modules is recommended to facilitate the thermal expansion.

Información de instalación y de seguridad

El módulo debe ser instalado en superficies secas y limpias, libres de polvo, aceite, silicona u otra suciedad.

Los productos eLED OCTO son sensibles a esfuerzos mecánicos, evite aplicar tensiones mecánicas, esfuerzos de flexión, fresados, presión, o cualquier otra forma de estrés mecánico.

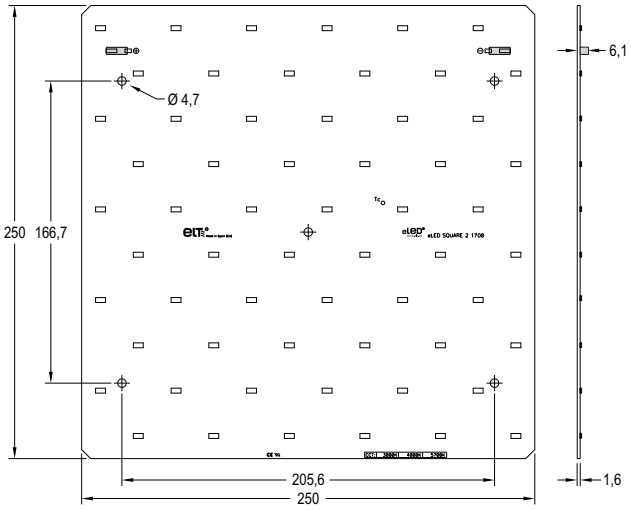
Tome los módulos eLED OCTO por los bordes del circuito impreso, nunca sobre la cara top donde se sitúan los componentes LED.

Manipule los productos eLED OCTO en zonas protegidas contra la electricidad estática. (ESD Electric Static Discharge).

Se recomienda dejar una separación entre módulos consecutivos para favorecer las dilataciones.

LED modules eLED SQUARE 2 1700

Módulos LED eLED SQUARE 2 1700



- ~ LED Module appropriate for operation in constant current.
- ~ High luminous efficiency.
- ~ Low heating of the module due to the independent operation of the LED in low current.
- ~ Built-in luminaires.

- *~ Módulo de LED apropiado para funcionamiento en corriente constante.*
- *~ Alta eficiencia lumínica.*
- *~ Bajo calentamiento del módulo debido al funcionamiento independiente del LED a baja corriente.*
- *~ Instalación en luminaria.*

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Typical power in module** *Potencia típica en módulo*	**Maximum current** *Intensidad máxima*	**Typical voltage range** *Rango de tensión típica*	**Colour temp.** *Temp. de color*	**Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C** *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*	**Typical luminous efficacy** *Eficiencia luminosa típica*	**CRI**	**Max.temp. at tc point** *Temp. máx. en tc*	**Operating temp.** *Temp. funcionamiento*	**Max. Temp. In the junction** *Temp. máx. en la unión*	**Units per box** *Unidades por caja*
		W	mA	V	*K	*lm	lm / W		tc (°C)	ta (°C)	Tj (°C)	
eLED SQUARE 2 1700 830	9950541	12,3	700	16,2... 18	3000	1595	130	>80	75	-40... +55	110	30
eLED SQUARE 2 1700 840	9950542	12,3	700	16,2... 18	4000	1700	139	>80	75	-40... +55	110	30
eLED SQUARE 2 1700 857	9950543	12,3	700	16,2... 18	5700	1750	143	>80	75	-40... +55	110	30

OPERATING MODE AT 500mA / *MODO DE FUNCIONAMIENTO A 500mA*

eLED SQUARE 2 1700 830	9950541	8,6	500	16,2... 18	3000	1220	143	>80	75	-40... +55	110	30
eLED SQUARE 2 1700 840	9950542	8,6	500	16,2... 18	4000	1300	152	>80	75	-40... +55	110	30
eLED SQUARE 2 1700 857	9950543	8,6	500	16,2... 18	5700	1335	156	>80	75	-40... +55	110	30

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

- ~ Beam angle 120°.
- ~ Color tolerance: 3 MacAdam's ellipses - 3SDCM.
- ~ Excellent thermal performance, not require further dissipation
- ~ Dimmable.
- ~ Indifferent installation position.
- ~ Anti-reverse polarity protection.
- ~ Push wire connection.
- ~ The connector allows connection and disconnection.
- ~ Wire gauge: 0,2... 0,75 mm².
- ~ Stripping length: 6...7 mm.
- ~ Long life time of 50,000 hours at Tc luminous flux of > 70% after this time period.

- *~ Angulo de visión 120°.*
- *~ Tolerancia de color: 3 elipses de MacAdam - 3SDCM.*
- *~ Bajo calentamiento del módulo, no requiere ningún tipo de disipación extra.*
- *~ Regulable.*
- *~ Posición de la operación indiferente.*
- *~ Protección contra inversión de polaridad.*
- *~ Conexión mediante conector rápido.*
- *~ Conector que permite conexión y desconexión.*
- *~ Sección conductor: 0,2... 0,75 mm².*
- *~ Longitud de pelado: 6... 7 mm.*
- *~ Larga vida de 50.000 horas a Tc con flujo luminoso > 70% después de este periodo.*

~ Diffusers available. See accessories section.

~ Difusores disponibles. Ver apartado de accesorios.

~ Made in **Spain**.
~ **5 years warranty** in combination with an appropriate ELT driver.

*~ Fabricado en **España**.*
~ Garantía de 5 años en combinación con driver ELT apropiado.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html

CE RoHS

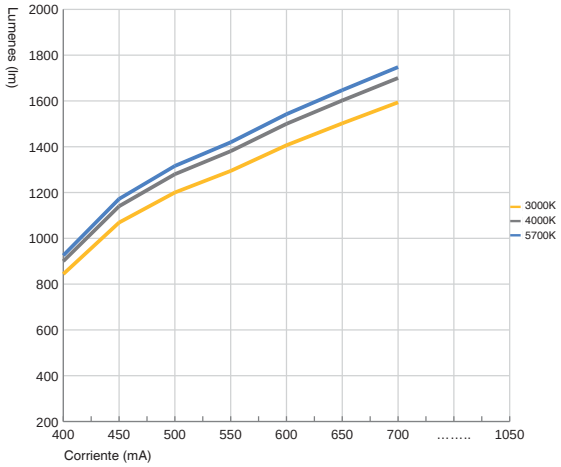
EN 62031 Safety / *Seguridad*
EN 62471 Photo-biological / *Fotobiológica*

LUMINOUS FLUX DATA

Current *Intensidad*	Colour Temperature *Temperatura de Color*	Typical luminous flux at amb. temp. 25 °C *Flujo luminoso típico a temp. amb. 25 °C*
mA	*K	*lm
700	3000	1595
	4000	1700
	5700	1750
500	3000	1220
	4000	1300
	5700	1335

* Luminous flux tolerance ±7% and for colour temperature ±7% guaranteeing a standard deviation of ±3 % per module eLED
Tolerancia de Flujo Luminoso de ±7% y de Temperatura de Color ±7% asegurando una desviación típica de un ±3% por módulo eLED

DATOS DEL FLUJO LUMINOSO



LED BIN SELECTION

Each eLED SQUARE is made with approved LED and selected previously during our logistic process, considering brightness, colour and voltage, obtaining guaranteed uniformity and quality of the light.

Brightness: Choice of LEDs with high efficiency to ensure lumens / watt specified.

Voltage: Tolerance in each LED of maximum 0,1V.

Colour: The possible variation of LED colour is imperceptible to the human eye, and as a result gives 3 MacAdam's ellipses: 3SDCM.

ELECCIÓN DEL BIN DEL LED

Cada eLED SQUARE se fabrica con LED previamente acordado y seleccionado en nuestro proceso logístico, en cuanto a Brillo, Color y Tensión, de esta forma la uniformidad y calidad de la luz está garantizada.

***Brillo:** Elección de los LEDs con alto nivel de eficiencia para garantizar los lúmenes/watio especificados.*

***Tensión:** Tolerancia en cada LED máxima de 0,1V.*

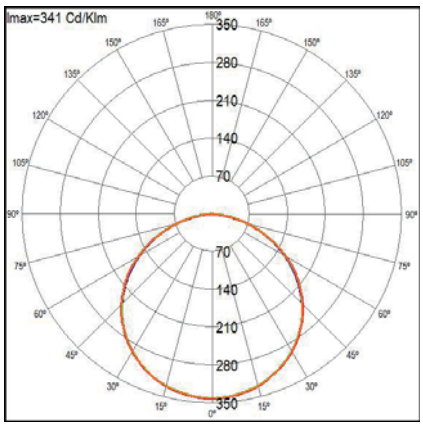
***Color:** La posible variación de color de los LED es imperceptible al ojo humano, dando como resultado 3 elipses de MacAdam: 3SDCM.*

LUMINOUS INTENSITY DISTRIBUTION CURVES (Cd/Klm) @700mA

This luminous intensity distribution curve is the result of the information obtained with an unique eLED SQUARE module without any type of optics.

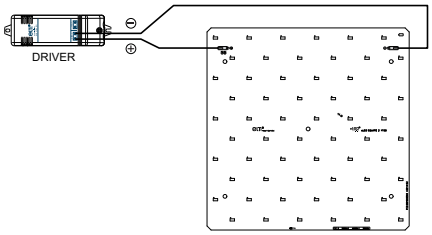
CURVAS DE DISTRIBUCIÓN DE INTENSIDAD LUMÍNICA (Cd/Klm) @700mA

Esta curva de distribución de intensidad lumínica es el resultado de los datos obtenidos de un único modulo eLED SQUARE sin ningún tipo de óptica.

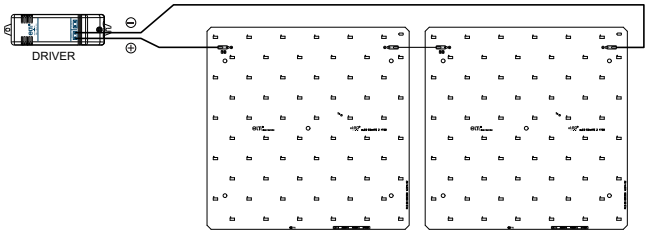


EXAMPLES OF COMBINATION eLED SQUARE AND ELT DRIVER @700mA

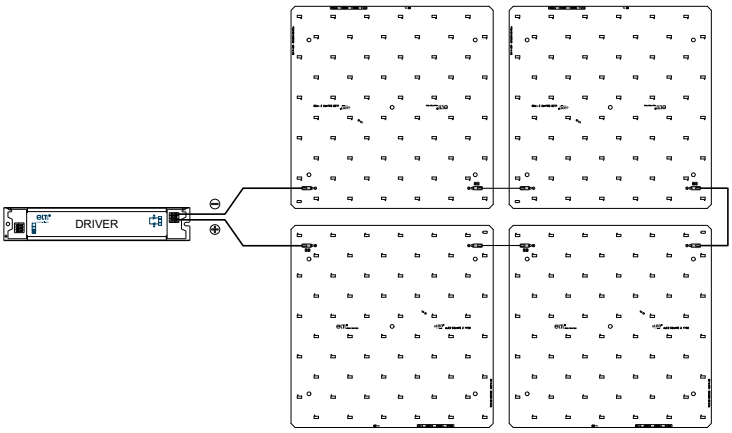
EJEMPLOS DE COMBINACIONES eLED SQUARE Y DRIVER ELT @700mA



1 x 1 eLED
Driver **LC 116/700-A**
1.700 Lm
17,50 Vout
12,25 W



2 x 1 eLED
Driver **LC 125/700-A**
2 x 1.700 = **3.400 Lm**
2 x 17,50 = **35 Vout**
2 x 12,25 = **24,50 W**



4 x 1 eLED
Driver **LC 160/700-C**
4 x 1.700 = **6.800 Lm**
4 x 17,50 = **70 Vout**
4 x 12,25 = **49 W**

* Typical values as a result of the module combinations / *Valores típicos resultantes de la combinación de los módulos*

Assembly and Safety Information

The eLED SQUARE must be applied to dry and clean surfaces that are free from dust, oil, silicone or other soiling.

eLED SQUARE products are sensitive to mechanical efforts, avoid applying mechanical tensions, bending stresses, millings, pressure, or any other form of mechanical stress on them.

eLED SQUARE modules should be taken by the edges of the printed circuit board, never by the top side where the LED components are.

Handle eLED SQUARE products in protected zones against static electricity. (ESD Electric Static Discharge).

A gap between consecutive modules is recommended to facilitate the thermal expansion.

Información de instalación y de seguridad

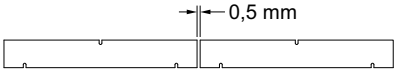
El módulo debe ser instalado en superficies secas y limpias, libres de polvo, aceite, silicona u otra suciedad.

Los productos eLED SQUARE son sensibles a esfuerzos mecánicos, evite aplicar tensiones mecánicas, esfuerzos de flexión, fresados, presión, o cualquier otra forma de estrés mecánico.

Tome los módulos eLED SQUARE por los bordes del circuito impreso, nunca sobre la cara top donde se sitúan los componentes LED.

Manipule los productos eLED SQUARE en zonas protegidas contra la electricidad estática. (ESD Electric Static Discharge).

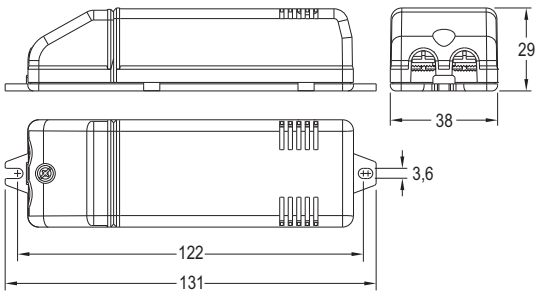
Se recomienda dejar una separación entre módulos consecutivos para favorecer las dilataciones.



Electronic transformers for 12Vac LED lamps

Transformadores electrónicos para lámparas LED de 12Vac

LTC-LED
220-240V
50-60Hz



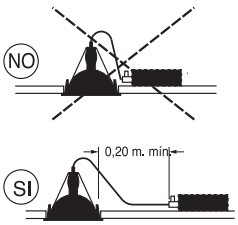
Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Input current *Corriente de entrada*	Output voltage *Tensión de salida*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*
		W	A	V	tc (°C)	ta (°C)
LTC 5/23-LED	9918200	5... 50	0,23	12	70	-20... +50

~ For LED lamps 12V type MR16.
~ Class II protection. Indoor use.
~ Small dimensions that allows installation inside:
  ⍁ 40 x 30 mm. or ø50 mm.
~ Equipped with terminal cover and cable clamps.
~ Clamping screws on primary and secondary circuits for cables with diameter: 3 mm. min. to 8 mm. max.
~ Max. section terminal area 2,5 mm².
~ Suitable for installation on wooden surfaces.
~ Overload protection.
~ Thermal protection.
~ Permitted input voltage AC: 198-264V.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
Product selection on www.elt.es/productos/product_finder.html
Instructions manual on www.elt.es/productos/inst_manual.html

~ Para lámparas LED de 12V tipo MR16.
~ Protección Clase II. Uso interior.
~ Dimensiones compactas, permite el montaje en espacios:
* ⍁ 40 x 30 mm. o ø50 mm.*
~ Equipados con cubre-clemas y prensa-cables
~ Cierra cables primario y secundario para conductores entre 3 y 8 mm. de diámetro.
~ Sección máxima en clemas 2,5 mm².
~ Aptos para el montaje sobre madera.
~ Protección contra sobrecarga.
~ Protección contra sobretemperatura.
~ Tensión permitida AC: 198-264V.

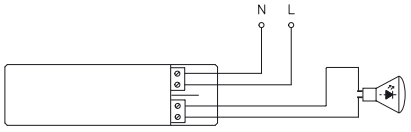
Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Selección de producto en www.elt.es/productos/buscador_producto.html
Manual de instrucciones en www.elt.es/productos/manual_instrucciones.html



Minimum installation distance
Distancia mínima de instalación

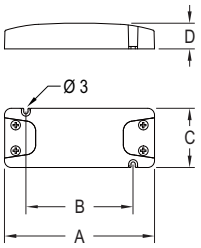
CE SELV 110 M M

EN 61347-2-2 Safety / *Seguridad*
EN 61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN 55015 Interferences / *Interferencias*
EN 61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*

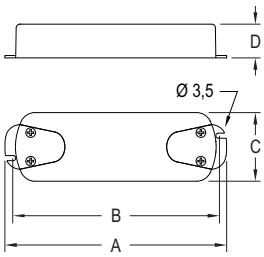


IP20 Constant voltage control gear for LED modules

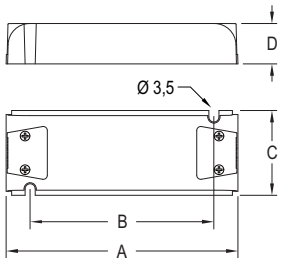
Equipos de alimentación IP20 de tensión constante para módulos LED



15 W



20 - 30 W



50 - 75 W

Model *Modelo*	Ref. No.	Output power range *Rango de potencia en módulo*	Output voltage range *Rango de tensión de salida*	Output current *Corriente de salida*	Power factor *Factor de potencia*	Max.temp. at tc point *Temp.máx. envolvente*	Operating temp. *Temp. funcionamiento*	Dimensions *Dimensiones*			
		W	Vdc	A	λ	tc (°C)	ta (°C)	A mm	B mm	C mm	D mm
15W											
FAV 15/12-B	9907103	15	12	1,25	≥0,50	80	-20... +45	111,5	79,7	44	19,1
FAV 15/24-B	9907123	15	24	0,625	≥0,50	80	-20... +45	111,5	79,7	44	19,1
20-30W											
FAV 20/12-B	9907104	20	12	1,67	≥0,50	80	-20... +45	148	137	45,8	22,5
FAV 30/12-B	9907105	30	12	2,5	≥0,95	80	-20... +45	167,9	159,8	51	24
FAV 20/24-B	9907124	20	24	0,83	≥0,50	80	-20... +45	148	137	45,8	22,5
FAV 30/24-B	9907125	30	24	1,25	≥0,95	80	-20... +45	167,9	159,8	51	24
50-75W											
FAV 50/12-B	9907107	50	12	4,16	≥0,95	80	-20... +45	172,2	136,5	63	30
FAV 75/12-B	9907108	75	12	6,25	≥0,95	80	-20... +45	193,2	157.5	63	30
FAV 50/24-B	9907127	50	24	2,08	≥0,95	80	-20... +45	172,2	136,5	63	30
FAV 75/24-B	9907128	75	24	3,125	≥0,95	80	-20... +45	193,2	157.5	63	30

~Suitable for constant voltage LED modules.
~ Indoor use.
~ SELV.
~ High perfomance.
~ Low ripple and noise.
~ Short circuit protection.
~ Overload protection.
~ Permitted voltage 198-264V, 50-60Hz.

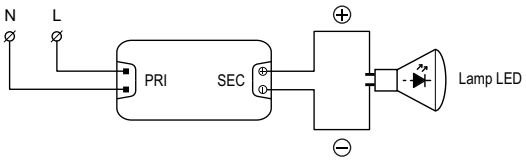
Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf

~ Para módulos LED de tensión constante.
~ Uso interior.
~ SELV.
~ Alto rendimiento.
~ Baja tensión de rizado y ruido.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección contra sobre cargas.
~ Tensión permitida 198-264V, 50-60Hz.

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf

CE SELV

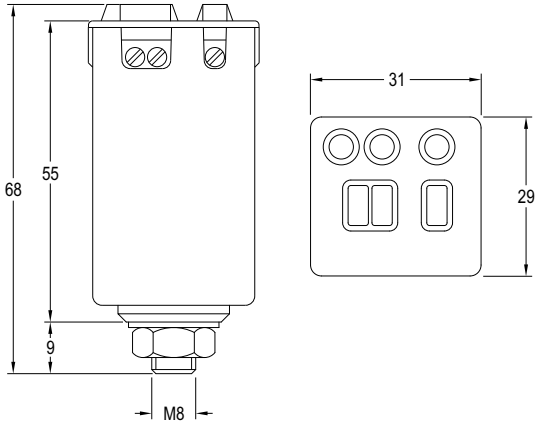
EN-61347-1 Safety / *Seguridad*
EN-61347-2-13 Pasticular requiremenst
Requisitos particulares
EN-62384 Perfomance / *Funcionamiento*
EN-61000-3-2 Harmonics / *Armónicos*
EN-55015 Interferences / *Interferencias*
EN-61547 EMC Immunity / *Inmunidad CEM*



Input transient and surges protection

Equipos auxiliares de protección contra sobretensiones de red y rayos

ITP
100-277V
50-60Hz



Before reaching the breakdown voltage of the luminaire system with respect to ground, ITP device product a discharge through self-protection system that brings the energy that could be dangerous to ground.

Antes de llegar a la tensión de ruptura del sistema de la luminaria con respecto a tierra, los equipos ITP producen una descarga a través del propio sistema de protección que traslada la energía que pudiese ser peligrosa de una manera segura a tierra.

Model *Modelo*	**Ref. No.**	**Input Voltage** *Rango de tensión de entrada*	**Open Circuit Voltage** *Tensión de circuito abierto*	**Nominal Surge Current** *Corriente nominal de transitorio*	**Maximum Surge Current** *Corriente máxima de transitorio*	**Protection Level L-N @3kA** *Nivel de protección L-N @3kA*	**Protection Level LN-PE @3kA** *Nivel de protección LN-T @3kA*	**Units per box** *Unidades por caja*
		V	V	kA	kA	kV	kV	
ITP 277V-8KA	3512001	100-277V	10kV	3	8	1,6	2,5	30

- ~ Suitable for Class I and Class II luminaires.
- ~ Device suitable for HID, FLUO and LED outdoor applications with IP67 protection.
- ~ Low Stand-by power consumption 0,05W MAX.
- ~ Type 3 Protection equipment considering IEC 61643-11/2007.
- ~ Withstands strikes@1kA (common/differential) (90/90)**.
- ~ Withstands strikes@3kA (common/differential) (40/50)**.
- ~ Withstands strikes@5kA (common/differential) (20/15)**.
- ~ 50/60 Hz frequencies allowed.

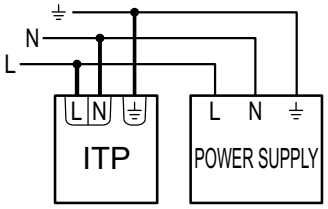
** Surges every 50 seconds.

- *~ Apto para montajes en luminarias de tipo Clase I o Clase II.*
- *~ Apto para aplicaciones HID, FLUO y LED de exterior con protección IP67.*
- *~ Pérdidas reducidas 0,05W máximo.*
- *~ Equipos de protección tipo 3 según norma IEC 61643-11/2007.*
- *~ Soporta rayos@1kA (común/diferencial) (90/90)**.*
- *~ Soporta rayos@3kA (común/diferencial) (40/50)**.*
- *~ Soporta rayos@5kA (común/diferencial) (20/15)**.*
- *~ 50/60 Hz permitido.*

*** Pulsos cada 50 segundos.*

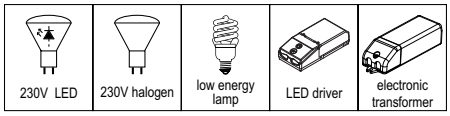
Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf
More detailed information is available on www.elt.es\productos\pdf\702000000_i.pdf

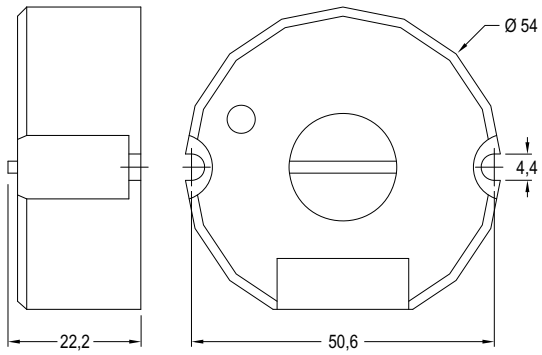
Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf
Más información detallada en www.elt.es\productos\pdf\702000000_e.pdf



Universal pushbutton dimmers for DLC-B and DLC-A ranges

Reguladores universales por pulsador para las gamas DLC-B y DLC-A





Model *Modelo*	Ref. No.	Power range *Rango de potencia*	Maximum current *Corriente máxima*	Voltage *Tensión*	Weight *Peso*
		W	A	V ± 10%	Kg
eDIM 100	9954001	1... 100	0,43	230	0,035
eDIM 440	9954002	1... 440	1,91	230	0,038

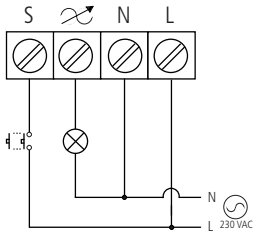
~ IP20 equipment.
~ Class II.
~ Dimming range: 5-100% (min. 1W).
~ Adjustable minimum dimming level.
~ With softstart.
~ Capable of memorizing most recent light level.
~ Overload protection.
~ Short circuit protection.
~ Overheating protection.
~ Built-in mounting box or wall mounting.
~ Used for dimmable LEDs, CFLs and CCFLs.
~ Used for 230V halogen lamps
~ Used for dimmable LED drivers.
~ Used for low voltage halogen lamps over electronic transformers for trailing-edge control.
~ Used for incandescent lamps.
~ Several eDIM 100 or eDIM 440 can not be controlled by the same push-button.
~ Push button with signal lamp must not be used.

Packaging and weight on www.elt.es/productos/packaging_ELT.pdf

~ Equipos IP20.
~ Clase II.
~ Rango de regulación: 5-100% (mín. 1W).
~ Nivel de regulación mínimo ajustable.
~ Con arranque suave.
~ Capaz de memorizar el nivel de luz más reciente.
~ Protección contra sobrecargas.
~ Protección contra cortocircuitos.
~ Protección contra calentamientos.
~ Para incorporar en caja de empotrar estándar.
~ Válido para LEDs dimables, CFLs y CCFLs.
~ Válido para lámparas halógenas de 230V.
~ Válido para drivers de LED dimables.
~ Válido para lámparas halógenas de baja tensión sobre los transformadores eléctricos para la regulación al final de la fase.
~ Válido para lámparas incandescentes.
~ Varios eDIM 100 o eDIM 440 no pueden ser controlados por el mismo pulsador.
~ No apto para pulsadores con luminoso.

Embalaje y peso en www.elt.es/productos/embalaje_ELT.pdf

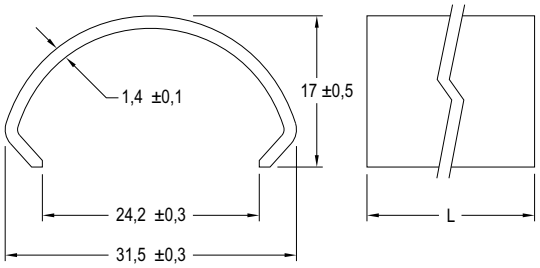
CE

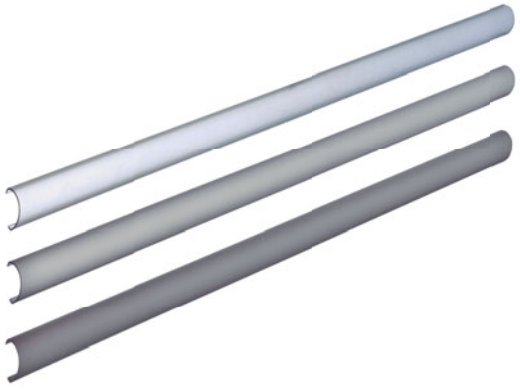


EN-60669 Switches / *Interruptores*

Diffuser for eLED LINE modules width 24mm

Difusores para módulos eLED LINE de ancho 24mm

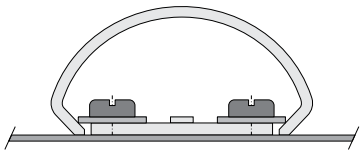




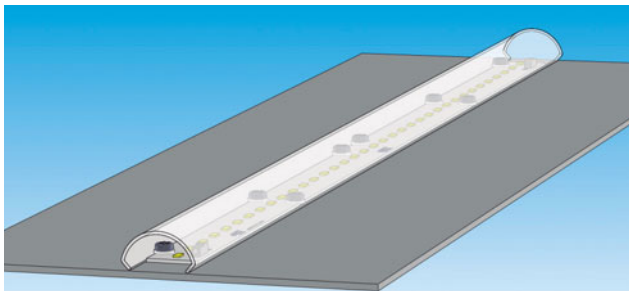
Model *Modelo*	Ref. No.	Lenght *Longitud* L mm	Opacity *Opacidad*	Efficacy *Eficiencia* %	Units por box *Unidades por caja*
eDIF 1-595-TRANSPARENT	9953001	595	Transparent / *Transparente*	93	30
eDIF 1-595-FROSTED	9953002	595	Semitransparent / *Semitransparente*	88	30
eDIF 1-595-OPAL	9953003	595	Opal / *Difuso*	81	30
eDIF 1-1200-TRANSPARENT	9953004	1.200	Transparent / *Transparente*	93	30
eDIF 1-1200-FROSTED	9953005	1.200	Semitransparent / *Semitransparente*	88	30
eDIF 1-1200-OPAL	9953006	1.200	Opal / *Difuso*	81	30

~ Diffuser for eLED LINE modules width 24mm.
~ High Luminous Transmission.
~ Tolerances eDIF length: ±1%.
~ Fast snap on mounting with M4 insulation ring.
(Ref. No. 9710107 DIN-125 M4 x ø4,30 x ø9 x 0,80 6.6PA).

~ Difusores para módulos eLED LINE de ancho 24mm.
~ Elevada Transmisión Lumínica.
~ Tolerancia Longitud eDIF: ±1%.
~ Sencillo montaje a presión fijado con arandelas de plástico M4.
(Ref. No. 9710107 DIN-125 M4 x ø4,30 x ø9 x 0,80 6.6PA).



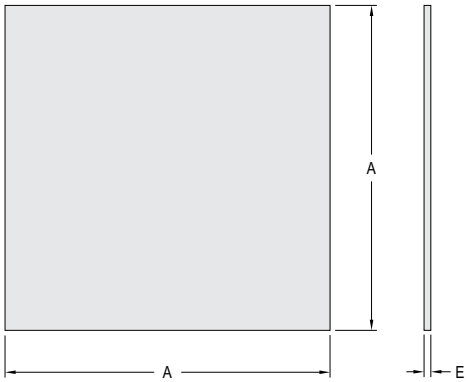
Diffuser fixing with M4 insulation ring
Fijación del difusor mediante arandela de plastico M4
(Ref. 9710107 DIN-125 M 4 x ø4,30 x ø9 x 0,80 6.6PA)

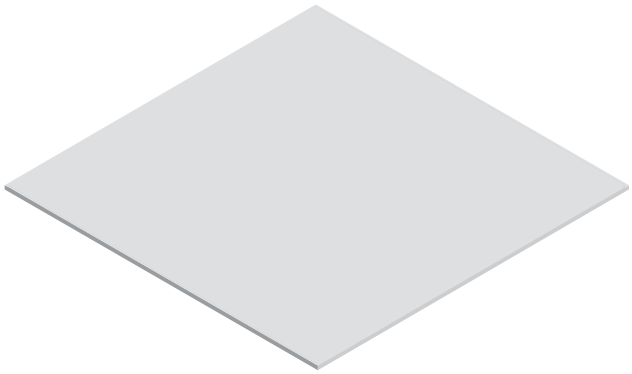


CE

Diffuser for 600x600 Luminaires

Difusores para Luminarias 600x600





Model *Modelo*	Ref. No.	Dimensions *Dimensiones*		Opacity *Opacidad*	Efficacy *Eficiencia*	Units por box *Unidades por caja*
		A mm	E mm		%	
eDIF SQUARE-562-FROSTED	9953021	562	2	Semitransparent / *Semitransparente*	68	16
eDIF SQUARE-562-OPAL	9953022	562	3	Opal / *Difuso*	54	16

~ Diffuser for 600x600 luminaires.
~ High Luminous Transmission (According to ISO 13468-1: Plastics. Determination of the total luminous transmittance of transparent materials).
~ Tolerances A: ± 0,2mm , E: ±0,4mm.
~ High impact resistance.
~ U.V. resistant.
~ Weatherproof.

~ Difusores para luminarias 600x600.
~ Elevada Transmisión Lumínica (De acuerdo a ISO 13468-1: Plásticos. Determinación de la transmitancia luminosa total de materiales transparentes).
~ Tolerancia A:± 0,2mm, E:± 0,4mm.
~ Alta resistencia a los impactos.
~ Resistente a los U.V.
~ Resistente a la intemperie.

CE

Especialidades Luminotécnicas, S.A.U.
Pol. Ind. Malpica - calle E nº11 - E-50016 Zaragoza (Spain)
Tel.: + 34 902 519 666 - Fax: + 34 902 519 777
E-mail: elt@elt.es

www.elt.es
www.elt-blog.com

FP-071/02/15